

**AOGOI**

Organo Ufficiale dell'Associazione  
Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani

**4 Interrogazione parlamentare  
al Viceministro Sileri**

All'esame della Commissione  
Lea l'inserimento dei Nipt

**12 Iss**

Mortalità perinatale, i primi del progetto SPItOSS

**16 Prime Editing**

Un nuovo strumento  
nel campo dell'editing genetico

# Gyneco Aogoi

NUMERO 1 - 2020 - BIMESTRALE - ANNO XXXI

**RAPPORTO SDO**

**ECCO COME  
STA CAMBIANDO  
IL SSN**

**IN 10 ANNI 3,5 MILIONI  
DI RICOVERI IN MENO.  
CESAREI SEMPRE PIÙ GIÙ**



# IN QUESTO NUMERO

**Iniziamo il 2020 con il primo numero di GynecoAogoi e qualche novità. Innanzitutto, come al solito, notizie della Sanità italiana.**

**APRIAMO IL NOSTRO GIORNALE** con la risposta del vice ministro Pierpaolo Sileri alla interrogazione della senatrice Rizzotti sull'opportunità di includere nei Lea il test del DNA fetale. È un argomento molto importante su cui torniamo e torneremo ancora per essere informati su ciò che succede in ambito nazionale.

E ancora, proseguiamo con il Rapporto Sdo (Scheda di dimissione ospedaliera) sulla attività ospedaliera del 2018, pubblicato il 16 gennaio scorso dal Ministero. Come sappiamo, è uno strumento di raccolta molto importante perché fornisce informazioni relative ad ogni persona dimessa dagli istituti di ricovero pubblici e privati in tutto il territorio nazionale. Sono dati molto interessanti su cui è indispensabile fare delle riflessioni: il nostro Ssn sta cambiando, e non sempre in meglio! Per quanto ci riguarda più da vicino ed in specifico sul fronte dei parti cesarei stiamo migliorando in modo costante: nel 2018 i tagli cesarei sono stati il 33,16% di tutti i parti rispetto al 33,76% del 2017 ed al 47,78% nel 2008.

**ALTRO TEMA** che abbiamo voluto approfondire è quello sulla mortalità perinatale al centro di un convegno organizzato all'Istituto Superiore di Sanità, il 23 gennaio scorso, e durante il quale sono stati presentati i dati di un interessante Progetto pilota. Vi è stata

molta partecipazione e molta discussione, segno che si tratta di un tema importante su cui abbiamo ancora molto da scoprire.

**TORNIAMO POI SUL RECORD** negativo di nascite che contraddistingue il nostro Paese: i dati del 2018 vengono confermati dal primo Report provvisorio dell'Istat per il 2019 che pubblichiamo in questo numero.

**SEMPRE SUL PIANO NAZIONALE** dedichiamo ampio spazio al contratto appena firmato ed al commento del Presidente Fesmed, Giuseppe Ettore.

**PER QUANTO RIGUARDA GLI AGGIORNAMENTI SCIENTIFICI**, Carlo Sbiroli ha preparato un articolo completo e chiaro sul "prime editing": uno strumento veramente innovativo che sembra avere la possibilità di correggere l'89% delle 75mila varianti genetiche note che causano malattie nell'essere umano! Se ciò diventasse realtà, sarebbe una svolta epocale nella storia della medicina che cambierà in modo radicale la vita delle persone con malattie su base genetica. La restrizione di crescita fetale continua ad essere un argomento di attualità non solo scientifica e culturale, ma anche pratica. Ogni caso presenta delle peculiarità e la gestione clinica va personalizzata, discussa con la donna, la coppia, la famiglia. Nonostante le evidenze scientifiche, anche la vaccinazione per il papillomavirus continua ad essere oggetto di dibattito nella pratica

clinica. Abbiamo scelto di raccontare l'esperienza di un piccolo centro italiano, quello di Spoleto, sotto diversi punti di vista.

**INFINE DUE NUOVE RUBRICHE:** "Esperienze all'estero" e "Sotto la lente".

Molti dei nostri giovani fanno esperienze all'estero durante il loro percorso formativo oppure nella vita lavorativa ed alcuni di loro decidono di trasferirsi definitivamente. È un fenomeno in continuo aumento. Nel 2018 infatti le cancellazioni anagrafiche di italiani per l'estero sono state 117 mila (+1,9%) e di questi circa 30mila sono laureati. Considerando che i dati Istat fanno riferimento all'Aire, cioè a coloro che hanno deciso di espletare la procedura per essere riconosciuti come "italiani residenti all'estero", si considera che i laureati italiani che hanno deciso di lavorare all'estero siano almeno il doppio. È un tema molto complesso che merita certamente una valutazione ampia, ma intanto abbiamo pensato di dedicare un piccolo spazio di GynecoAogoi per dare voce ai protagonisti.

Infine, *dulcis in fundo*, uno spazio meno formale ma che focalizza e mette "sotto la lente" un argomento ogni volta differente.

**Spero che questo numero e queste novità siano di vostro gradimento e vi auguro buona lettura!**



**ELSA VIORA**  
Presidente Aogoi

## Buona lettura!

### INDICE

### SEI

**Sdo 2018.**  
I risultati del Rapporto

### QUATTORDICI

**Il nuovo Ccnl.**  
Dalle ombre al buio.  
Il commento di Giuseppe Ettore, Presidente Fesmed

### VENTUNO

**Iposviluppo fetale.**  
Diagnosi e monitoraggio

### VENTIQUATTRO

**Vaccinazione Hpv.**  
L'esperienza di Spoleto, parlano medici e cittadini

### VENTOTTO

**Esperienze all'estero.**  
La parola ai giovani: intervista ad Anna Garofalo

## Gyneco Aogoi

Organo Ufficiale dell'Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani

Numero 1 - 2020  
Anno XXXI

**Presidente**  
Elsa Viora

**Comitato Scientifico**  
Claudio Crescini  
Giovanni Monni  
Pasquale Pirillo  
Carlo Sbiroli  
Vito Trojano  
Sandro Viglino

**Direttore Responsabile**  
Ester Maragò  
e.marago@hcom.it

**Editore**  
Edizioni Health Communication

**Pubblicità**  
Edizioni Health Communication  
via Vittore Carpaccio, 18  
00147 Roma

**Stampa**  
STRpress  
Pomezia - Roma

**Abbonamenti**  
Annuo: Euro 26.  
Singola copia: Euro 4  
Reg. Trib. di Milano del 22.01.1991 n. 33  
Poste Italiane Spa -  
Spedizione in abbonamento postale 70% - Dcb - Roma  
Finito di stampare:  
febbraio 2020  
Tiratura 5.000 copie.

La riproduzione e la ristampa, anche parziali, di articoli e immagini del giornale sono formalmente vietate senza una preventiva ed esplicita autorizzazione da parte dell'editore. I contenuti delle rubriche sono espressione del punto di vista degli Autori. Questa rivista le è stata inviata tramite abbonamento: l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato, oltre che per l'invio della

rivista, anche per l'invio di altre riviste o per l'invio di proposte di abbonamento. Ai sensi della legge 675/96 è nel suo diritto richiedere la cessazione dell'invio e/o l'aggiornamento dei dati in nostro possesso. L'Editore è a disposizione di tutti gli eventuali proprietari dei diritti sulle immagini riprodotte, nel caso non si fosse riusciti a reperirli per chiedere debita autorizzazione.

Testata associata

**A.N.E.S.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA

## ASSISTENZA SPECIALISTICA AMBULATORIALE



## Test prenatali Sileri: “All’esame della Commissione Lea l’inserimento dei Nipt”

**Il Viceministro alla Salute, Pierpaolo Sileri, in Commissione Igiene e Sanità al Senato, ha risposto all’interrogazione parlamentare della senatrice Maria Rizzotti (Fi) sull’inserimento dei test prenatali non invasivi all’interno dei Lea. Per il Vice Ministro: “Nella prospettiva di offrire in Italia lo ‘screening’ delle principali aneuploidie autosomiche mediante il NIPT, si dovrà anche programmare la centralizzazione dei laboratori di screening in un numero limitato di strutture, con un’utenza sovraregionale”.**

**LA POSSIBILITÀ DI UN INSERIMENTO** dei test prenatali non invasivi tra le prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale erogabili nell’ambito del Ssn sarà sottoposta alla istituenda Commissione nazionale per l’aggiornamento dei Lea che si dovrà pronunciare avvalendosi delle Regioni e con il coinvolgimento delle competenze tecnico-scientifiche.

Nella prospettiva di offrire in Italia lo screening delle principali aneuploidie autosomiche mediante il Nipt, si dovrà programmare la centralizzazione dei laboratori di screening in un numero limitato di strutture, con un’utenza sovraregionale. In questo modo sarebbe possibile contenere i costi dell’analisi, che diventerebbero competitivi rispetto a quelli attualmente coperti dai programmi di diagnosi prenatale invasiva.

È questa la strada indicata dal Viceministro alla Salute, Pierpaolo Sileri in Commissione Igiene e Sanità al Senato in risposta all’interrogazione parlamentare sull’inserimento dei test prenatali non invasivi all’interno dei Lea della senatrice forzista Maria Rizzotti

Risposta che ha incassato il favore della parlamentare azzurra che si è detta soddisfatta per aver incoraggiato il ministero della Salute a intraprendere un percorso così importante, augurandosi che si possa portare all’inserimento dei Nipt nei Lea: “Sarebbe un modo per garantire alle future madri una gravidanza più serena – ha detto – e soprattutto più sicura per la loro salute e per quella del feto, senza distinzioni di ceto o di residenza. Ora l’auspicio è che anche la Conferenza Stato-Regioni e la Commissione di aggiornamento Lea, possano garantire la tutela della salute e l’importanza della prevenzione primaria per la donna, nel particolare e importante momento della gravidanza”.

“ Nell’ambito delle tecniche di diagnosi prenatale, gli “screening” prenatali non invasivi (Non Invasive Prenatal Testing - NIPT) si basano sull’analisi del Dna libero di origine fetale (cell free fetal DNA, cffDNA), presente nel circolo ematico materno, a partire dal primo trimestre di gravidanza.

#### L’intervento integrale del Viceministro alla Salute in Commissione Igiene e Sanità al Senato

“Attraverso il ricorso alla diagnosi prenatale è possibile monitorare lo stato di salute e del benessere del feto durante il corso della gravidanza, attraverso una serie di indagini, strumentali e di laboratorio, mediante le quali si intende identificare le patologie che interessano il feto, su base genetica, infettiva, iatrogena o ambientale. Allo stato attuale, è possibile individuare soltanto alcune patologie del feto, tuttavia la diagnosi prenatale sta facendo registrare grandi passi in avanti e consente di guardare al futuro con maggiori prospettive.

Le varie tecniche di diagnosi prenatale oggi messe a punto permettono di individuare alcune patologie malformative multifattoriali, le anomalie cromosomiche e le malattie geniche di cui si conosca lo specifico difetto, nonché la presenza del genoma di agenti infettivi.

Nell’ambito delle tecniche di diagnosi prenatale, gli “screening” prenatali non invasivi (Non Invasive Prenatal Testing - NIPT) si basano sull’analisi del Dna libero di origine fetale (cell free fetal DNA, cffDNA), presente nel circolo ematico materno, a partire dal primo trimestre di gravidanza.

Il NIPT non è un test diagnostico, bensì appunto uno “screening” che permette, analizzando il cffDNA mediante l’applicazione di opportuni algoritmi, di definire la probabilità che il feto sia affetto da una delle principali trisomie autosomiche (trisomia 21 [T21], trisomia 18 [T18], trisomia 13 [T13]) o da un’aneuploidia dei cromosomi sessuali.

Come evidenziato nel documento predisposto nel 2015 dal Gruppo di lavoro della Sezione I del Consiglio Superiore di Sanità: “Screening prenatale non invasivo basato sul Dna (Non Invasive Prenatal Testing – NIPT)”, l’introduzione del NIPT nella pratica clinica ha aperto un dibattito basato su argomentazioni, rispettivamente, a favore e contrarie al suo impiego come metodo di “screening” delle gravidanze.

Ciò posto queste tecniche pongono taluni problemi a mano a mano che aumenta il numero delle patologie genetiche individuabili.

La disponibilità di una grande mole di informazioni attraverso un semplice prelievo di sangue cambia la visione generale della indagine prenatale, amplificando talvolta problematiche già presenti; ad esempio l’opportunità di offrire il NIPT a tutte le donne in gravidanza, o piuttosto solo a quelle a maggior rischio di specifiche malattie genetiche nei propri figli.

Al momento attuale, in Italia il NIPT viene “proposto” presso alcuni poliambulatori e laboratori privati, per lo più collegati con aziende commerciali, che si fanno carico di eseguire materialmente il test, i cui risultati sono stati validati da documenti prodotti da alcune Società Scientifiche.

Inoltre taluni laboratori nazionali stanno iniziando ad effettuare il test in maniera autonoma ed altri si stanno all’uopo attrezzando e che il test

è a carico dell’utente, con costi variabili tra i 350 e i 900 euro.

Lo studio del Consiglio Superiore di Sanità ha stimato che l’utenza di questo Servizio possa interessare potenzialmente, al momento attuale, nel nostro Paese circa 50mila madri ogni anno, e ha posto in evidenza che la valutazione del rapporto costo-beneficio del NIPT non è agevole.

Infatti, qualsiasi modello di implementazione del test dovrebbe tenere conto di una serie di variabili, tra cui l’effettiva accettazione del test da parte delle gestanti, il tasso di falsi positivi nel caso in cui il test sia esteso a più aneuploidie, l’accettazione della diagnosi invasiva in presenza di un test positivo, il tasso di interruzione della gravidanza dopo la conferma della patologia fetale.

La valutazione dell’impatto economico derivante dall’introduzione del NIPT nel Sistema Sanitario in Olanda ha evidenziato che il NIPT è il più efficace metodo di “screening” primario, ma al momento è anche quello più costoso: l’uso del NIPT come test di “screening” principale risulta quindi vincolato ad un significativo abbattimento dei costi della tecnica.

Va poi ricordato che altre metodologie, e in primo luogo lo “screening combinato”, danno informazioni aggiuntive più ampie, rispetto al solo assetto cromosomico (ad esempio malformazioni cardiache), per cui non sarebbe corretto considerare il NIPT come test sostitutivo.

E più in generale, come viene ribadito dalle Società scientifiche in accordo con le raccomandazioni a livello internazionale, ogni test genetico deve essere inserito all’interno di un percorso complesso ed esaustivo, che ricomprende la consulenza genetica. Di fatto, il test genetico non è di per sé migliore di un altro, ma certamente può essere più appropriato di un altro, e ad esso si deve far riferimento nell’interesse prioritario della paziente.

Pertanto nella prospettiva di offrire in Italia lo “screening” delle principali aneuploidie autosomiche mediante il NIPT, si dovrà anche programmare la centralizzazione dei laboratori di “screening” in un numero limitato di strutture, con un’utenza sovregionale. In questo modo sarebbe possibile contenere i costi dell’analisi, che diventerebbero competitivi rispetto a quelli attualmente coperti dai programmi di diagnosi prenatale invasiva. La centralizzazione riguarderebbe l’esecuzione del test, mentre la sua gestione, in termini di accettazione (consulenza pre-test, consenso informato) e comunicazione dell’esito (consulenza post-test), deve essere organizzata tenendo conto delle diverse realtà territoriali. È infine necessario che tale rete sia collegata ai centri/servizi di medicina fetale ed ai laboratori di genetica per la gestione dei casi con test positivo.

Da ultimo, riguardo alla proposta di inserimento della prestazione tra le prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale erogabili nell’ambito del Ssn (allegato 4 al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 12 gennaio 2017), assicura che la stessa sarà sottoposta alla istituenda Commissione nazionale per l’aggiornamento dei Lea e la promozione dell’appropriatezza nel Ssn, che si dovrà pronunciare avvalendosi delle Regioni e con il coinvolgimento delle competenze tecnico-scientifiche (Iss, Css, Società scientifiche, Fnomceo, Simg, ecc.)”.



PIERPAOLO SILERI,  
Viceministro alla Salute



**DAL 2008 A OGGI MENO POSTI LETTO  
E MENO RICOVERI IN TUTTE LE  
ATTIVITÀ CON L'UNICA ECCEZIONE  
DELLA RIABILITAZIONE CHE CRESCE  
ANCHE SE DI POCO**

# OSPEDALI

**RAPPORTO SDO  
2018**

## In dieci anni 3,5 milioni di ricoveri in meno

**INNOVAZIONI TERAPEUTICHE e assistenza territoriale spingono giù i ricoveri ospedalieri che negli ultimi 10 anni in Italia sono stati 3,5 milioni in meno (-29%). Un calo enorme che ha riguardato soprattutto i ricoveri per acuti a fronte di una piccola crescita di quelli in riabilitazione ordinaria. In picchiata anche le ore di degenza: -16,9 milioni (-22%) tra il 2018 e il 2008**

**SONO QUESTI IN ESTREMA SINTESI** i dati emersi dall'analisi delle Sdo 2018, rese note dal Ministero della Salute. Dati che hanno consentito di effettuare un'analisi a più lungo spettro permettendo di mettere a confronto gli ultimi dati sui ricoveri ospedalieri sia con quelli dell'anno precedente (2017) sia anche con quelli del 2008, per cercare di capire come è cambiato in dieci anni il Ssn italiano.

**I RICOVERI IN CALO -2,1%, MA IN 10 ANNI SONO 3,5 MLN IN MENO**

Per prima cosa nel 2018 sono stati 8,5 mln i ricoveri. Ci sono state esattamente 6.139.586 dimis-

sioni per acuti in regime ordinario e 1.761.858 in regime diurno (queste ultime pari al 22,3% del totale delle dimissioni per acuti), 340.583 in riabilitazione (di cui il 91,7% in regime ordinario) e 97.259 dimissioni per lungodegenza. Le giornate di degenza per acuti in regime ordinario sono state 42.938.395, e 4.523.751 gli accessi in regime diurno, 8.595.236 le giornate in riabilitazione (di cui il 95% in regime ordinario) e 2.357.005 quelle in lungodegenza. A conti fatti rispetto all'anno precedente, nel 2018 c'è stata una generale diminuzione del volume di attività: il numero complessivo delle dimissioni cala del 2,1% (da 8.521.114 a 8.339.286 unità); le giornate totali di degenza scendono dello 0,8% (da 58.889.633 a 58.414.387). Andando a vedere nel dettaglio, il numero di dimissioni per acuti in regime ordinario si riduce rispetto al 2017 del 1,8%, e il corrispondente volume di giornate dello 0,9%; l'attività per acuti in regime diurno scende del 3,2% e le giornate del 2,7%. Il numero di dimissioni per riabilitazione in regime ordinario cala 1,1%, (da, mentre il corri-

spondente volume di giornate sale dell'1,3%, (da 8.057.699 a 8.164.278 unità); per la riabilitazione in regime diurno, il numero di dimissioni si riduce del 7,2%, e le giornate del 5,6%, anche per l'attività di lungodegenza si osserva un decremento delle dimissioni del 1,9%, e il volume di giornate cala del 1,2%.

Rispetto al 2008 sono circa 3,5 mln in meno (un calo del 29%). A calare di più sono i ricoveri in acuto: -1,5 mln per quelli in ordinario e -1,7 mln per quelli diurni. Per quanto riguarda la riabilitazione è cresciuto invece il volume dei ricoveri ordinari che sono passati da 292 mila nel 2008 a 312 mila nel 2018. In calo invece la lungodegenza: dai 109 mila ricoveri del 2008 si è arrivati nel 2018 a 97 mila (-12%).

**MENO OSPEDALI PIÙ STRUTTURE TERRITORIALI (PRIVATE)**

In questi 10 anni è cambiata però anche la composizione del Servizio sanitario nazionale. Andando ad analizzare sempre in base ai dati forn-



Il calo dei ricoveri è dovuto in grande misura alle innovazioni terapeutiche. Molti interventi che solo 10 anni fa richiedevano lunghi ricoveri oggi vengono fatti in una day surgery o addirittura sul territorio



#### DISTRIBUZIONE DELLE DIMISSIONI E DELLE GIORNATE PER TIPO ATTIVITÀ E REGIME DI RICOVERO CONFRONTO ANNI 2017 - 2018

| ATTIVITÀ                          | DIMISSIONI       |                  |             | GIORNATE / ACCESSI |                   |             |
|-----------------------------------|------------------|------------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------|
|                                   | 2017             | 2018             | var %       | 2017               | 2018              | var %       |
| Acuti - Regime ordinario          | 6.255.055        | 6.139.586        | -1,8        | 43.342.042         | 42.938.395        | -0,9        |
| Acuti - Regime diurno             | 1.820.536        | 1.761.858        | -3,2        | 4.647.249          | 4.523.751         | -2,7        |
| Riabilitazione - Regime ordinario | 315.955          | 312.327          | -1,1        | 8.057.699          | 8.164.278         | 1,3         |
| Riabilitazione - Regime diurno    | 30.450           | 28.256           | -7,2        | 456.716            | 430.958           | -5,6        |
| Lungodegenza                      | 99.118           | 97.259           | -1,9        | 2.385.927          | 2.357.005         | -1,2        |
| <b>TOTALE</b>                     | <b>8.521.114</b> | <b>8.339.286</b> | <b>-2,1</b> | <b>58.889.633</b>  | <b>58.414.387</b> | <b>-0,8</b> |

ti dal Ministero della Salute (Annuario Ssn) si scopre che rispetto a 10 anni fa sono stati chiusi quasi 200 ospedali e mille presidi di specialistica ambulatoriale. Di contro però ci sono duemila presidi in più per l'assistenza territoriale residenziale, 700 in più per l'assistenza semiresidenziale. E in crescita sono anche le strutture territoriali e per la riabilitazione.

Insomma, in questi 10 anni sembra essersi avviato il percorso di potenziamento del territorio in modo da trasformare l'ospedale in un presidio riservato al trattamento delle acuzie. A testimonianza di ciò anche il raddoppio delle persone in Assistenza domiciliare integrata: dieci anni fa erano 500 mila ora sono 1 milione. Certo è che lo switch territoriale ha visto però anche un calo della presenza pubblica. Molte delle nuove strutture assistenziali sono private.

#### MENO PERSONALE E POSTI LETTO

In questa chiave di lettura si può leggere anche il calo dei posti letto ospedalieri che in 10 anni so-

no diminuiti di circa 40 mila (circa il 18% in meno) così come il personale è sceso di 35 mila unità (-5%).

#### APPROPRIATEZZA

La percentuale di dimissioni da reparti chirurgici con Drg medico (inappropriati) si attesta a 27,5% (era 28,63% nel 2017), la percentuale di ricoveri diurni di tipo diagnostico è 35,3% (era 36,44% nel 2017), la percentuale di ricoveri brevi si attesta a 9,2% per i ricoveri di 0-1 giorno (era 9,61% nel 2017) e 24,39% per i ricoveri 2-3 giorni (era 24,87% nel 2017), mentre la percentuale di ricoveri con degenza oltre soglia con Drg medico in pazienti con età di 65 anni e oltre si attesta a 4,64% (era 4,47% nel 2017).

#### IL RUOLO FONDAMENTALE DELL'INNOVAZIONE

Come abbiamo visto dai numeri il Ssn sta progressivamente spostando dall'ospedale al territorio molte attività assistenziali. Ma il merito è anche e, forse soprattutto delle innovazioni terapeutiche come ha spiegato il Dg della Programmazione sanitaria del Ministero della Salute, Andrea Urbani. "Il calo dei ricoveri - ha detto - è dovuto in grande misura alle innovazioni terapeutiche. Molti interventi che solo 10 anni fa richiedevano lunghi ricoveri oggi vengono fatti in una day surgery o addirittura sul territorio. Basti pensare alle laparoscopie per cui prima si ricoverava per giorni un paziente o anche i progressi dell'oncologia sulla chemioterapia. L'ospedale sta diventando il luogo dove trattare l'alta complessità anche grazie alle innovazioni terapeutiche che ogni anno arrivano".



# Parti cesarei. Trend in lieve calo

Ma in alcune Regioni il tasso aumenta. **Campania ancora sopra il 50%, Trento sotto il 20%.**

**C'è chi scende, molto, e c'è chi sale anche se di poco, ma in generale sul fronte dei parti cesarei il nostro Paese migliora costantemente le sue performance: nel 2018 hanno**

**rappresentato il 33,16% di tutti i parti rispetto al 33,76% del 2017 e, andando indietro nel tempo di dieci anni, ben del 47,78% nel 2008.**

“  
L'andamento della mobilità interregionale negli anni 2010-2018: la percentuale di ricoveri in mobilità per ciascun tipo di attività e regime di ricovero è sostanzialmente costante

## MOBILITÀ SANITARIA: DATI SOSTANZIALMENTE STABILI

Il Rapporto ha poi analizzato il tasso di ospedalizzazione fuori regione in regime ordinario, i valori più elevati si osservano in Molise, Basilicata, Calabria, Abruzzo, mentre i valori più bassi si presentano in Lombardia, P.A. Bolzano, Sardegna, Veneto. Per il tasso di ospedalizzazione fuori regione in regime diurno, invece, i valori più elevati si osservano in Molise, Basilicata, Abruzzo, Calabria, mentre i valori più bassi si presentano in Lombardia, P.A. Bolzano, Friuli V.G., Sicilia. Il tasso di ospedalizzazione complessivo si riduce da 171,8 per mille abitanti nel 2010 a 126,5 nel 2018. In particolare, il tasso di ospedalizzazione per acuti in regime ordinario passa da 115,8 per mille abitanti nel 2010 a 92,4 nel 2018, mentre il tasso di ospedalizzazione per acuti in regime diurno passa da 48,8 a 28,1.

Per quanto riguarda l'andamento della mobilità interregionale negli anni 2010-2018, si può osservare come la percentuale di ricoveri in mobilità per ciascun tipo di attività e regime di ricovero si mantenga sostanzialmente costante, rispettivamente, intorno all'8% per l'attività per acuti in regime ordinario, 9% per l'attività per acuti in regime diurno, al 16% per l'attività di riabilitazione in regime ordinario, al 10% per l'attività di riabilitazione in regime diurno, e al 6% per l'attività di lungodegenza.

La mobilità complessiva a livello nazionale per acuti in Regime ordinario nel 2018 è dell'8,3% (stesso valore del 2017). I ricoveri diurni sono al 9,4% (era 9,3% nel 2017).

La mobilità per riabilitazione è del 16,3% (era 16,4% nel 2017) in regime ordinario e del 10,4% in regime diurno (nel 2017 era 9,8%), ed è del 5,9% per lungodegenza (era 5,2% nel 2017).

## DRG

Per quanto riguarda i Drg a rischio di inappropriata se erogati in regime di ricovero ordinario (la lista dei DRG a rischio inappropriata è definita nel Patto per la Salute 2010-2012 e confermata nel Patto per la Salute 2014-2016), confrontando i dati dell'anno 2018 con quelli dell'anno precedente, si osserva un aumento della percentuale di regime diurno in 53 dei 108 Drg a rischio inappropriata. Inoltre, fra i restanti 55 Drg, 35 Drg, pur presentando una quota di regime diurno inferiore rispetto al 2017, sono caratterizzati da una riduzione del volume di ricoveri ordinari: in media la riduzione osservata è pari a 6,6%; infine, si può osservare che 91 Drg mostrano una riduzione del numero totale di ricoveri erogati rispetto all'anno precedente.

Complessivamente, quindi, per i 108 Drg Lea si osserva una significativa deospedalizzazione, con un miglioramento dell'appropriata organizzativa e dell'efficienza nell'uso delle risorse ospedaliere.

## Percentuale parti cesarei al 2018 per aree geografiche

DIFFERENZA RISPETTO AL 2018 E AL 2008

CENTRO  
31,01

2017 +0,01  
2008 -2,47

NORD  
25,35

2017 -0,21  
2008 -3,56

SUD  
39,26

2017 -1,54  
2008 -8,52



**NEL 2018** la Campania continua ad essere maglia nera tra le Regioni con il 53,14% di parti eseguiti in sala operatoria (anche se in calo rispetto agli anni precedenti quando avevano raggiunto il culmine nel 2014 con il 62,29%). Al contrario la provincia di Trento è la più virtuosa con una percentuale del 18,94% che si avvicina a quel 15% indicato dall'Oms come percentuale di cesarei ottimale.

Sempre a livello regionale i risultati migliori rispetto al 2017 li hanno ottenuti la Sicilia (-3,11%), il Molise (-3,40%) e Trento (-3,09%). I peggiori, con percentuali in aumento, sono invece del Veneto (+1,89%), Bolzano (+1,64%) e le Marche (+0,89). In realtà però, con percentuali inferiori, l'incidenza percentuale sul totale dei parti è maggiore anche in Toscana, Valle d'Aosta, Piemonte e Lazio.

#### RIMANE IL FATTO CHE NEI DIECI ANNI CONSIDERATI, IN MEDIA LA PERCENTUALE È SCESA 5,14%.

Rispetto al 2008 il calo record -14,17% si registra in Sicilia, seguita dalla Basilicata (-11,10%) e dall'Abruzzo (-9,89%). Ma se c'è chi migliora le sue performance rispetto a dieci anni fa, c'è anche chi, sale seppur di poco le peggiora: è il caso di Bolzano (+0,29%) e della Toscana (+0,17%) dove il numero dei cesarei è cresciuto. Ma in queste due realtà, nei dieci anni considerati, gli andamenti sono stati altalenanti: nel 2015 a Bolzano i cesarei erano il 23,87% dei parti, un valore inferiore al 2018 del -2,37%, e in Toscana nel 2011 si registrava un 25,11% (il -1,56% rispetto al 2018).

#### A LIVELLO DI MACRO AREE GEOGRAFICHE

La percentuale maggiore è sempre del Sud con il 39,26% di cesarei contro la media nazionale del 33,16%, mentre ci si ferma al 25,35% al Nord e si raggiunge il 31,01% al Centro. In questo caso la riduzione dei cesarei è stata sempre costante negli anni nel Sud (del -1,54% rispetto al 2017 e del -8,52% rispetto al 2008) e nel Nord (-0,21% sul 2017 e -3,56% sul 2008), mentre al Centro si sono ridotti del -2,47% rispetto al 2008, ma sono cresciuti del +0,01% rispetto al 2017.

#### LE SDO 2018 INDICANO ANCHE DOVE I CESAREI SONO PIÙ FREQUENTI.

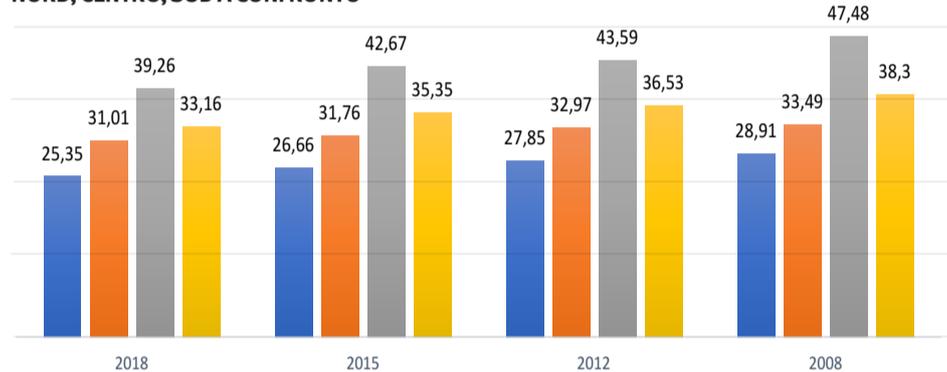
Le percentuali maggiori nel pubblico sono quelle delle Aziende ospedaliere che su 94.482 parti annoverano il 35,4% cesarei e, tranne al Sud, tutti in strutture con oltre 500 interventi l'anno.

In realtà però il numero maggiore di parti è negli ospedali a gestione diretta: 255.817 di cui il 29,5% cesarei e l'incidenza maggiore di questi è stavolta nelle strutture con meno di 500 parti l'anno, presenti in tutte le Regioni tranne che in Valle d'Aosta, Liguria e Basilicata.

Per quanto riguarda il privato (accreditato e non), i parti in Policlinici privati, Irccs privati e Fondazioni private, Ospedali classificati, Presidi Usl, Enti di ricerca nel 2018 sono stati 36.565 di cui il 35,8% cesarei, mentre nelle case di cura private accreditate sono stati effettuati 45.472 parti di cui il 46,8% cesarei.

Le strutture private non accreditate censite nelle Sdo sono solo in Toscana e nel Lazio. In Toscana hanno assistito 4 parti di cui la metà cesarei, nel Lazio 262 di cui il 50,4% cesarei.

#### NORD, CENTRO, SUD A CONFRONTO



Fonte: elaborazione Quotidiano Sanità su dati Sdo, ministero della Salute

■ Nord ■ Centro ■ Sud ■ Italia



I risultati migliori rispetto al 2017 li hanno ottenuti la Sicilia (-3,11%), il Molise (-3,40%) e Trento (-3,09%). I peggiori, con percentuali in aumento, sono invece del Veneto (+1,89%), Bolzano (+1,64%) e le Marche (+0,89)

#### Le percentuali dei cesarei negli anni (2008-2018) per Regione

| Regione        | 2018         | 2017         | 2016         | 2015         | 2014         | 2013         | 2012         | 2011         | 2010         | 2009         | 2008         | Diff 2018-2017 | Diff 2018-2008 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| Piemonte       | 26,78        | 26,74        | 27,95        | 28,10        | 28,43        | 29,63        | 30,20        | 30,24        | 29,96        | 31,44        | 31,62        | 0,04           | - 4,84         |
| Valle d'Aosta  | 28,13        | 27,87        | 29,74        | 28,27        | 31,74        | 32,30        | 31,98        | 30,23        | 32,57        | 34,98        | 33,25        | 0,25           | - 5,13         |
| Lombardia      | 26,18        | 26,66        | 27,34        | 27,25        | 28,18        | 28,49        | 28,20        | 28,97        | 29,22        | 28,74        | 28,35        | - 0,48         | - 2,17         |
| P.A. Bolzano   | 26,24        | 24,60        | 24,37        | 23,87        | 24,16        | 24,03        | 24,30        | 23,93        | 24,33        | 23,18        | 25,96        | 1,64           | 0,29           |
| P.A. Trento    | 18,94        | 22,03        | 20,28        | 23,25        | 25,75        | 24,93        | 23,98        | 23,65        | 24,72        | 24,58        | 23,44        | - 3,09         | - 4,50         |
| Veneto         | 24,86        | 22,96        | 25,22        | 25,32        | 25,22        | 26,57        | 27,04        | 27,04        | 28,17        | 28,89        | 28,17        | 1,89           | - 3,31         |
| Friuli V.G.    | 20,86        | 22,43        | 23,19        | 22,93        | 22,22        | 23,40        | 21,63        | 23,21        | 22,85        | 23,77        | 23,05        | - 1,57         | - 2,20         |
| Liguria        | 30,89        | 30,95        | 32,26        | 34,29        | 34,77        | 35,60        | 35,24        | 35,43        | 37,43        | 37,16        | 36,29        | - 0,06         | - 5,40         |
| Emilia Romagna | 25,25        | 25,78        | 26,25        | 26,64        | 27,06        | 28,25        | 28,07        | 29,06        | 29,41        | 29,89        | 30,06        | - 0,53         | - 4,82         |
| <b>Nord</b>    | <b>25,35</b> | <b>25,56</b> | <b>26,29</b> | <b>26,66</b> | <b>27,50</b> | <b>28,13</b> | <b>27,85</b> | <b>27,97</b> | <b>28,74</b> | <b>29,18</b> | <b>28,91</b> | <b>- 0,21</b>  | <b>- 3,56</b>  |
| Toscana        | 26,67        | 26,35        | 26,85        | 26,07        | 26,50        | 25,26        | 25,92        | 25,16        | 26,33        | 26,56        | 26,49        | 0,31           | 0,17           |
| Umbria         | 26,29        | 27,44        | 28,82        | 29,02        | 31,51        | 31,99        | 31,66        | 31,08        | 32,12        | 32,46        | 31,09        | - 1,16         | - 4,80         |
| Marche         | 34,10        | 33,22        | 33,72        | 34,66        | 34,58        | 34,13        | 33,84        | 34,67        | 34,46        | 33,66        | 35,22        | 0,89           | - 1,12         |
| Lazio          | 36,99        | 36,98        | 36,98        | 37,31        | 39,23        | 39,76        | 40,46        | 40,88        | 41,57        | 41,88        | 41,14        | 0,01           | - 4,15         |
| <b>Centro</b>  | <b>31,01</b> | <b>31,00</b> | <b>31,59</b> | <b>31,76</b> | <b>32,95</b> | <b>32,79</b> | <b>32,97</b> | <b>32,95</b> | <b>33,62</b> | <b>33,64</b> | <b>33,49</b> | <b>0,01</b>    | <b>- 2,47</b>  |
| Abruzzo        | 33,74        | 34,92        | 34,89        | 36,87        | 36,78        | 38,25        | 38,14        | 40,45        | 43,65        | 43,32        | 43,63        | - 1,19         | - 9,89         |
| Molise         | 38,75        | 42,15        | 43,99        | 42,89        | 43,69        | 47,32        | 45,40        | 45,05        | 44,90        | 48,45        | 47,32        | - 3,40         | - 8,57         |
| Campania       | 53,14        | 54,16        | 58,98        | 61,14        | 62,29        | 61,45        | 61,23        | 62,41        | 61,76        | 61,97        | 61,89        | - 1,02         | - 8,75         |
| Puglia         | 40,82        | 42,11        | 43,61        | 43,61        | 43,97        | 44,59        | 44,58        | 46,12        | 46,79        | 47,01        | 47,86        | - 1,29         | - 7,05         |
| Basilicata     | 35,31        | 36,81        | 38,68        | 37,58        | 38,25        | 39,76        | 38,29        | 42,06        | 45,11        | 46,37        | 46,41        | - 1,49         | - 11,10        |
| Calabria       | 37,14        | 37,32        | 38,29        | 36,35        | 35,54        | 33,96        | 36,58        | 38,76        | 44,29        | 41,62        | 45,36        | - 0,18         | - 8,23         |
| Sicilia        | 38,71        | 41,82        | 41,92        | 43,54        | 44,00        | 44,84        | 46,79        | 50,60        | 52,75        | 53,14        | 52,88        | - 3,11         | - 14,17        |
| Sardegna       | 36,49        | 37,09        | 38,24        | 39,34        | 38,54        | 38,33        | 37,75        | 38,83        | 38,72        | 37,77        | 36,90        | - 0,60         | - 0,41         |
| <b>Sud</b>     | <b>39,26</b> | <b>40,80</b> | <b>42,33</b> | <b>42,67</b> | <b>42,88</b> | <b>43,56</b> | <b>43,59</b> | <b>45,54</b> | <b>47,24</b> | <b>47,46</b> | <b>47,78</b> | <b>- 1,54</b>  | <b>- 8,52</b>  |
| <b>ITALIA</b>  | <b>33,16</b> | <b>33,76</b> | <b>34,89</b> | <b>35,35</b> | <b>35,92</b> | <b>36,29</b> | <b>36,53</b> | <b>37,54</b> | <b>38,24</b> | <b>38,36</b> | <b>38,30</b> | <b>- 0,60</b>  | <b>- 5,14</b>  |

Fonte: elaborazione Quotidiano Sanità su dati Sdo, ministero della Salute

## PRIMO REPORT PROVVISORIO ISTAT



# Record negativo delle nascite nel 2019

**Publicato il primo report provvisorio sulla demografia del Paese per l'anno passato. Continua a diminuire la popolazione: al 1° gennaio 2020 i residenti ammontano a 60 milioni 317mila, 116mila in meno su base annua. Aumenta il divario tra nascite e decessi: per 100 persone decedute arrivano soltanto 67 bambini (dieci anni fa erano 96). Ulteriore rialzo dell'età media: 45,7 anni. Sulla speranza di vita alla nascita gli uomini sfiorano gli 81 anni, le donne gli 85,3**

**CONTINUA INESORABILE** per il quinto anno consecutivo anche nel 2019 il calo della popolazione italiana che scende di 116 mila unità per arrivare a 60 milioni 317mila (solo in alcune regioni del Nord il dato segna una crescita mentre il Sud è in picchiata). Malissimo le nascite che con 435 mila segnano un nuovo record negativo. Aumenta, seppur di poco, la speranza di vita media alla nascita che per gli uomini sfiora gli 81 anni, le donne gli 85,3. Stabile a 1,29 il numero medio di figli per donna (anche se per le donne italiane il tasso è più basso e più alto è invece per le straniere) anche se continua a crescere l'età media delle donne al primo figlio (32,1 anni).

Questa la fotografia scattata dal primo Report demografico provvisorio per l'anno 2019 curato dall'Istat che conferma il trend negativo dell'ultimo rapporto pubblicato su *Gyneco* 6-2019.

È un'analisi lapidaria quella dell'Istituto: "Nel 2019 si registra in Italia un saldo naturale pari a -

212mila unità, frutto della differenza tra 435mila nascite e 647mila decessi. Preannunciato dall'antitetica dinamica prospettiva di nascite e decessi nell'ultimo decennio, si tratta del più basso livello di ricambio naturale mai espresso dal Paese dal 1918. Ciò comporta che il ricambio per ogni 100 residenti che lasciano per morte sia oggi assicurato da appena 67 neonati, mentre dieci anni fa risultava pari a 96". Così stante le cose per l'Istat: "Il ricambio naturale della popolazione appare sempre più compromesso".

#### **ECCO UNA SINTESI DEL REPORT ISTAT:**

#### **LA POPOLAZIONE RESIDENTE PROSEGUE IL SUO TREND DI DIMINUZIONE.**

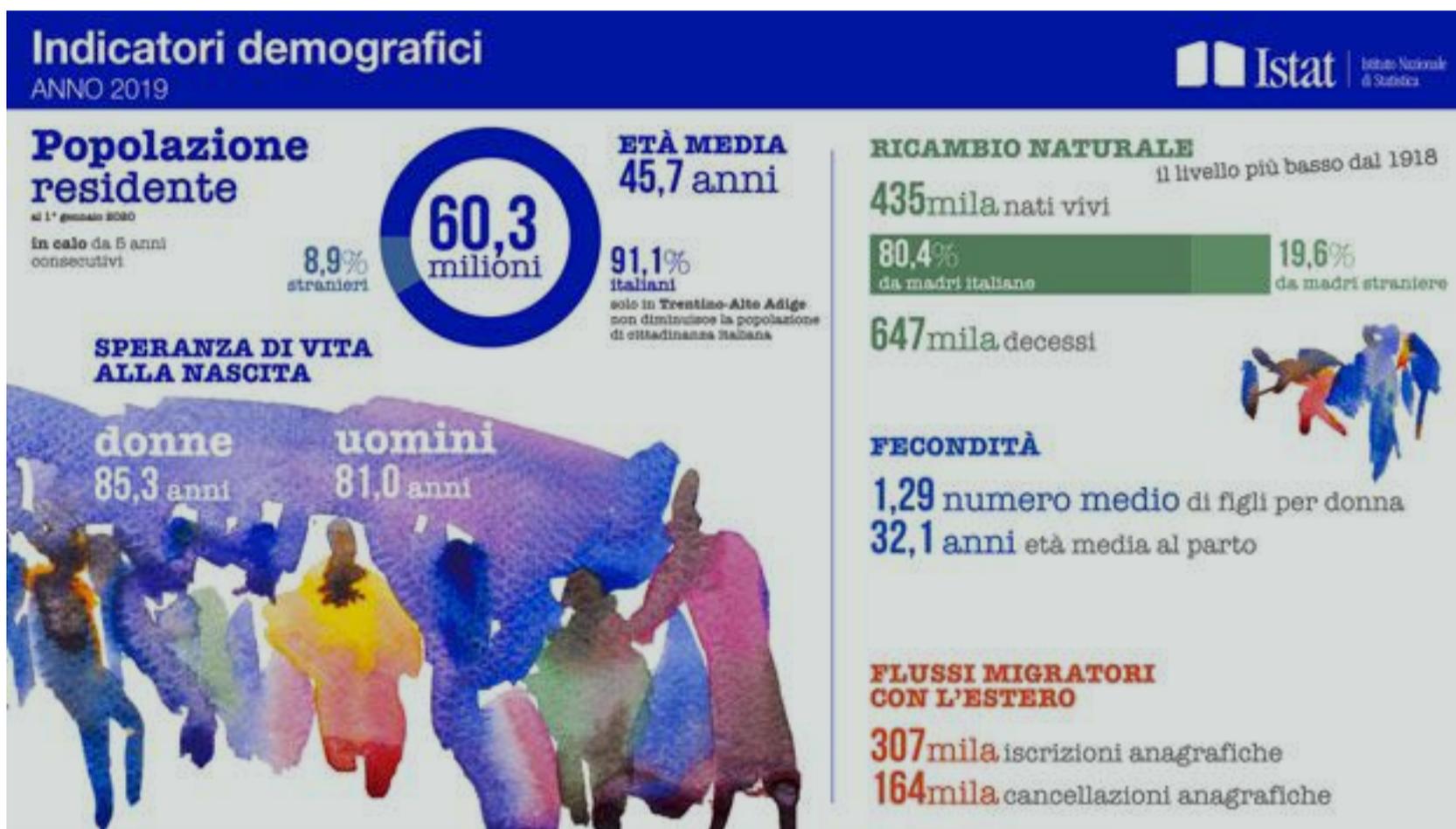
Alla luce dei primi risultati provvisori, l'anno appena concluso non risulta contrassegnato, per quanto concerne il quadro demografico nazionale, da significativi cambiamenti, inversioni di tendenza o improvvisi quanto temporanei shock di periodo. Il 2019 è, in-

fatti, un anno nel quale le tendenze demografiche risultano da un punto di vista congiunturale in linea con quelle mediamente espresse negli anni più recenti. Le evidenze documentano ancora una volta bassi livelli fecondità, un regolare quanto atteso aumento della speranza di vita, cui si accompagna, come ormai di consueto, una vivace dinamica delle migrazioni internazionali.

La popolazione residente, ininterrottamente in calo da cinque anni consecutivi, è scesa al 1° gennaio 2020 a 60 milioni 317mila (-1,9 per mille residenti). La riduzione si deve al rilevante bilancio negativo della dinamica naturale (nascite-decessi) risultata nel 2019 pari a -212mila unità, solo parzialmente attenuata da un saldo migratorio con l'estero ampiamente positivo (+143mila). Le ordinarie operazioni di allineamento e revisione delle anagrafi (saldo per altri motivi) comportano, inoltre, un saldo negativo per 48mila unità. Nel complesso, pertanto, la popolazione diminuisce di 116mila unità. In crescita demografica solo alcune regioni del Nord. Il calo della popolazione si concentra prevalentemente nel Mezzogiorno (-6,3 per mille) e in misura inferiore nel Centro (-2,2 per mille).

**IL RICAMBIO NATURALE DELLA POPOLAZIONE APPARE SEMPRE PIÙ COMPROMESSO** Nel 2019 si registra in Italia un saldo naturale pari a -212mila

“ La popolazione residente, ininterrottamente in calo da cinque anni consecutivi, è scesa al 1° gennaio 2020 a 60 milioni 317mila (-1,9 per mille residenti). La riduzione si deve al rilevante bilancio negativo della dinamica naturale (nascite-decessi) risultata nel 2019 pari a -212mila unità, solo parzialmente attenuata da un saldo migratorio con l'estero ampiamente positivo (+143mila).



“ Fanno più figli le donne ultraquarantenni di quanti ne facciano le giovani sotto i 20 anni di età mentre il divario con le 20-24enni è stato quasi del tutto assorbito

unità, frutto della differenza tra 435mila nascite e 647mila decessi. Preannunciato dall'antitetica dinamica prospettiva di nascite e decessi nell'ultimo decennio, si tratta del più basso livello di ricambio naturale mai espresso dal Paese dal 1918. Ciò comporta che il ricambio per ogni 100 residenti che lasciano per morte sia oggi assicurato da appena 67 neonati, mentre dieci anni fa risultava pari a 96.

**STABILE IL NUMERO MEDIO DI FIGLI PER DONNA.** Nonostante l'ennesimo record negativo di nascite, la fecondità rimane costante al livello espresso nel 2018, ossia 1,29 figli per donna. Ciò in quanto il numero annuale di nascite è vincolato non solo ai livelli riproduttivi delle madri ma anche alla loro dimensione assoluta e strutturale. Nell'ultimo biennio, in particolare, tra le donne residenti in età feconda (convenzionalmente di 15-49 anni) si stima una riduzione di circa 180mila unità. In aggiunta a tale fattore va poi richiamato che i tassi specifici di fecondità per età della madre continuano a mostrare un sostanziale declino nelle età giovanili (fino a circa 30 anni) e un progressivo rialzo in quelle più anziane (dopo i 30).

**L'ETÀ MEDIA AL PARTO HA TOCCATO I 32,1 ANNI,** anche perché nel frattempo la fecondità espressa dalle donne 35-39enni ha superato quella delle 25-29enni. Non solo, fanno più figli le donne ultraquarantenni di quanti ne facciano le giovani sotto i 20 anni di età mentre il divario con le 20-24enni è stato quasi del tutto assorbito.

**RILEVANTE IL CONTRIBUTO ALLA NATALITÀ DELLE IMMIGRATE** Circa un quinto delle nascite occorse nel 2019 è da parte di madre straniera. Tra queste, pari a un totale di 85mila, 63mila sono quelle prodotte con partner straniero (che quindi incre-

mentano il numero di nati in Italia con cittadinanza estera), 22mila quelle con partner italiano. I nati da cittadine italiane sono invece 349mila, di cui 341mila con partner connazionale e circa 8mila con partner straniero. Al pari di quella generale, la natalità risulta in calo per tutte le tipologie di coppia.

Le donne straniere, che usualmente evidenziano un comportamento riproduttivo più marcato e che sono favorite da una struttura per età più giovane, hanno avuto in media 1,89 figli (contro 1,94 del 2018). Le italiane, dal canto loro, con 1,22 figli sono rimaste all'incirca allo stesso livello dell'anno precedente (1,21). Nel frattempo, l'età media al parto sale di un ulteriore punto decimale sia per le straniere sia per le italiane. Le prime, abitualmente precoci, procreano in media intorno ai 29,1 anni di età. Le italiane, come noto più tardive, hanno come riferimento centrale i 32,6 anni.

**FECONDITÀ PIÙ ALTA AL NORD** Nel 2019, come ormai da qualche anno, la fecondità più elevata si manifesta nel Nord del Paese (1,36 figli per donna), ben davanti a quella del Mezzogiorno (1,26) e del Centro (1,25). Il primato della zona più prolifica spetta alla Provincia di Bolzano con 1,69 figli per donna, che precede Trento con 1,43. A parte queste due specifiche realtà del Nord-est, la zona dove la propensione ad avere figli risulta più alta è nel triangolo Lombardia (1,36), Emilia-Romagna (1,35) e Veneto (1,32), evocando una discreta correlazione tra intenzioni riproduttive e potenzialità garantite da un maggior sviluppo economico e sociale di tali regioni.

**LA SPERANZA DI VITA ALLA NASCITA SI ALLUNGA DI UN MESE** Nel 2019 migliorano le condizioni di sopravvivenza della popolazione e si registra un ul-

teriore aumento della speranza di vita alla nascita. A livello nazionale gli uomini sfiorano gli 81 anni, le donne gli 85,3. Per gli uni come per le altre l'incremento sul 2018 è pari a 0,1 decimi di anno, corrispondente a un mese di vita in più. Dopo decenni di costanti e consistenti incrementi è da sottolineare, tuttavia, come la speranza di vita abbia iniziato a rallentare il suo ritmo di crescita. Il fenomeno è particolarmente accentuato tra le donne. Basti pensare che il genere femminile impiegò 18 anni, ovvero dal 1972 al 1990, per portarsi da 75 a oltre 80 anni di speranza di vita alla nascita. Invece, per raggiungere il successivo traguardo degli 85 anni occorre circa un quarto di secolo, dal 1990 al 2014.

Si vive più a lungo nel Nord-est dove si riscontrano condizioni di sopravvivenza assai favorevoli. Gli uomini residenti in questa ripartizione geografica possono infatti contare su una speranza di vita alla nascita pari a 81,6 anni, le donne pari a 85,9. Il Mezzogiorno, al contrario, gode di condizioni di sopravvivenza meno favorevoli, in virtù di una speranza di vita alla nascita di 80,2 anni tra gli uomini e di 84,5 tra le donne. Intermedi e ravvicinati sono invece i livelli di sopravvivenza nel Nord-ovest e nel Centro, dove risulta identica la speranza di vita alla nascita per le donne (85,5) mentre leggermente favoriti risultano i residenti nel Centro per quanto concerne gli uomini (81,3 contro 81,1). Il primato regionale tra gli uomini compete alla Provincia di Trento (82,2 anni), seguono Umbria (81,9), Marche (81,8) e Provincia di Bolzano (81,8). Trento rappresenta l'area più favorevole per la sopravvivenza anche per le donne, grazie a una vita media di 86,6 anni, dato che costituisce peraltro il più alto livello di speranza di vita alla nascita mai toccato nella storia del Paese per una singola regione.

“ Trento rappresenta l'area più favorevole per la sopravvivenza anche per le donne, grazie a una vita media di 86,6 anni, dato che costituisce peraltro il più alto livello di speranza di vita alla nascita mai toccato nella storia del Paese per una singola regione

PROGETTO PILOTA SPITOSS

# Mortalità perinatale: numeri ancora alti, 4 decessi ogni mille nati.

## In 1 caso su 4 il decesso in un ospedale non attrezzato di primo livello

**Presentati i risultati del progetto pilota SPiOSS durato tre anni in tre Regioni. I dati rilevati sono in linea con quelli di Francia e Regno Unito e con i dati complessivi dell'Istat. Tra le tre Regioni analizzate peggio la Sicilia con 4 morti ogni mille nati vivi, poi la Lombardia con 3,5 e infine la**

**Toscana con 2,9. Obiettivo dello studio quello di raccogliere i dati necessari a identificare e monitorare il fenomeno per descriverne le cause e i fattori di rischio per migliorare la qualità dell'assistenza e contribuire a ridurre le morti perinatali evitabili**

**RIMANE ANCORA ALTO** il numero di bambini morti prima di nascere o entro la prima settimana di vita e rispetto alla mortalità materna si tratta di un evento di gran lunga più frequente: 1800 morti perinatali contro 40 morti materne per anno. La cittadinanza straniera, la gravidanza multipla e il parto prima di 32 settimane di gestazione sono i fattori di rischio principali. Una morte su cinque è riconducibile ad eventi acuti intrapartum. Disturbi respiratori e cardiovascolari del neonato, infezioni e malformazioni congenite sono le cause più frequenti delle morti neonatali entro i primi 7 giorni di vita.

Sono questi i primi risultati del progetto SPiOSS diffusi nell'ambito del convegno "SPiOSS: risultati e valutazione di fattibilità di un progetto pilota di sorveglianza della mortalità perinatale in Italia" organizzato all'Iss. Il Progetto, che si è concluso dopo tre anni di lavoro e ha coinvolto tre regioni, Lombardia, Toscana e Sicilia, è stato coordinato dall'Istituto superiore di sanità e finanziato dal Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) del Ministero della salute.

Lo studio rileva che le donne con gravidanza a rischio partoriscono ancora troppo spesso in ospedali non attrezzati per fronteggiare eventuali complicazioni materne o neonatali: il 25% delle morti perinatali è avvenuto in presidi di I livello, non



**SERENA DONATI**  
direttore del Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva e responsabile scientifico del progetto

attrezzati per rispondere alle emergenze. Anche la rete del trasporto neonatale in emergenza è risultata a volte inadeguata, in particolar modo nella regione siciliana.

Ci sono infine criticità sul fronte dell'appropriatezza della gestione di diabete e ipertensione in gravidanza e dello screening dei difetti di accrescimento fetale, ma anche una mancata sorveglianza dei neonati ricoverati in regime di rooming-in e di informazione delle madri ricoverate sui segnali di allarme per i quali occorre chiedere assistenza.

“Questa sorveglianza pilota – dice Serena Donati, direttore del Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva e responsabile scientifico del progetto – è nata con l'obiettivo di raccogliere i dati necessari a identificare e monitorare i casi di morte perinatale e per descriverne le cause e i fattori di rischio al fine di migliorare la qualità dell'assistenza alla madre e al neonato e contribuire a ridurre le morti perinatali evitabili”.

**I DATI RACCOLTI DAL 2017 AL 2019 HANNO CONFIRMATO IL TASSO DI MORTALITÀ PERINATALE PRODOTTO DALL'ISTAT, PARI A CIRCA 4 DECESSI OGNI MILLE NATI, VALORE CHE CI COLLOCA IN LINEA CON PAESI**, come la Francia e il Regno Unito, che hanno sistemi socio-sanitari analoghi al nostro. Ma i



dati evidenziano una variabilità per area geografica che penalizza il Sud del Paese. I dati dell'ultimo rapporto Istat, lo ricordiamo, consegnano infatti un'Italia divisa in due con lo svantaggio del Mezzogiorno rispetto al Nord. Nel 2016, a fronte di una media italiana del 4,2% di nati morti e morti a meno di una settimana per mille nati, il Nord Ovest e il Nord Est avevano rispettivamente percentuali del 4,1 e 3,1, il Centro del 4,3, il Sud del 4,5 e le Isole del 5,5. Un bambino nato nel Mezzogiorno aveva una percentuale di rischio di morire nel primo anno di vita del 22% in più rispetto a uno nato nel Nord.

**CAUSE DI MORTE.** Ritornando al progetto SPiOSS, le morti avvenute durante il travaglio e il parto, in oltre la metà dei casi, sono attribuibili a eventi acuti come il distacco della placenta. Tra le morti avvenute dopo la nascita una su cinque è riconducibile ad analoghi eventi acuti intrapartum, ma le cause più frequenti delle morti neonatali entro i primi 7 giorni di vita sono i disturbi respiratori e cardiovascolari del neonato seguiti, per frequenza, dalle infezioni e dalle malformazioni congenite.

**COME FUNZIONA IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA.** Nelle tre regioni che hanno partecipato al progetto pilota - Lombardia, Toscana e Sicilia - è stata co-



L'appropriatezza della gestione di diabete e ipertensione in gravidanza e dello screening dei difetti di accrescimento fetale insieme alle indicazioni all'induzione del travaglio e al taglio cesareo sono tra le principali criticità di pertinenza ostetrica

volume di parti assistiti per punto nascita varia per Regione, ma tutti i presidi rispettano gli standard di qualità e sicurezza richiesti dal Ministero della Salute tra cui la presenza continua di un ginecologo, un pediatra/neonatologo, un anestesista e un'ostetrica.

**LA PERCENTUALE DI PUNTI NASCITA COINVOLTI NELLA SORVEGLIANZA CHE RIFERISCONO DI PRATICARE OLTRE IL 35% DI TAGLI CESAREI**, cioè oltre il valore medio nazionale, è decisamente più alta nella regione Sicilia (69%) rispetto alla Toscana (13%) e alla Lombardia (10%). La principale criticità evidenziata a carico della rete dei presidi coinvolti riguarda il percorso assistenziale offerto alle donne con gravidanza a rischio che risultano partorire ancora troppo spesso in ospedali non attrezzati per fronteggiare eventuali complicazioni materne o neonatali.

Un esempio riguarda il parto estremamente pretermine - prima di 32 settimane di gestazione - che dovrebbe essere assistito esclusivamente in ospedali di II livello in grado di fronteggiare eventuali complicazioni neonatali mentre, nel 25% delle morti perinatali segnalate risulta assistito in presidi di I livello. Indirizzare le donne con gravidanza a rischio al livello assistenziale appropriato rimane pertanto una criticità bisognosa di attenzione. La rete del trasporto neonatale in emergenza è risultata talora inadeguata, in particolar modo nella regione Siciliana.

**GLI ESAMI ANATOMOPATOLOGICI IN CASI DI MORTE PERINATALE.** Le autopsie e gli esami della placenta in caso di morte perinatale vengono richiesti meno spesso in Sicilia rispetto a Toscana e Lombardia. Per promuovere la richiesta degli esami anatomopatologici potrebbe essere utile una migliore informazione sugli aspetti normativi rivolta ai clinici e un appropriato counselling offerto a tutti i genitori che si trovano ad affrontare l'esperienza di un lutto perinatale. "Ai genitori va sempre offerto un colloquio in un momento adatto e da parte di professionisti con competenze comunicative e relazionali - sottolinea Donati - per informarli che l'autopsia talvolta è l'unica opportunità per accertare o escludere un eventuale rischio di ricorrenza in successive gravidanze".

**CRITICITÀ ASSISTENZIALI ED EVITABILITÀ DELLE MORTE PERINATALI.** I comitati di esperti che hanno eseguito le indagini confidenziali a livello regionale e nazionale, oltre ad attribuire le cause dei decessi hanno anche valutato la loro evitabilità che è risultata pari a zero in Toscana, 11% in Lombardia e 38% in Sicilia. In questa regione sono state evidenziate più frequentemente criticità suscettibili di miglioramento sia nella qualità che nell'organizzazione dell'assistenza ostetrica e neonatale.

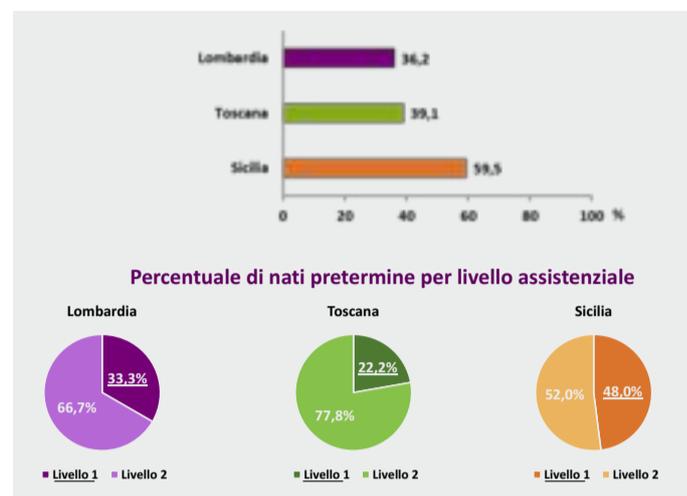
L'appropriatezza della gestione di diabete e ipertensione in gravidanza e dello screening dei difetti di accrescimento fetale insieme alle indicazioni all'induzione del travaglio e al taglio cesareo sono tra le principali criticità di pertinenza ostetrica. La qualità dell'assistenza rianimatoria neonatale, ma anche la mancata sorveglianza dei neonati ricoverati in regime di rooming-in e la mancata informazione delle madri ricoverate circa i segnali di allarme per i quali occorre chiedere assistenza per il neonato sono alcune delle criticità segnalate in ambito neonatale.

struita una rete di referenti che ha coinvolto tutti i presidi sanitari dove nascono o vengono assistiti i neonati in modo da garantire la segnalazione di ogni nuovo caso di morte perinatale. La quasi totalità dei decessi segnalati al sistema di sorveglianza sono stati sottoposti a una procedura di audit all'interno dei presidi, coinvolgendo tutti i professionisti sanitari.

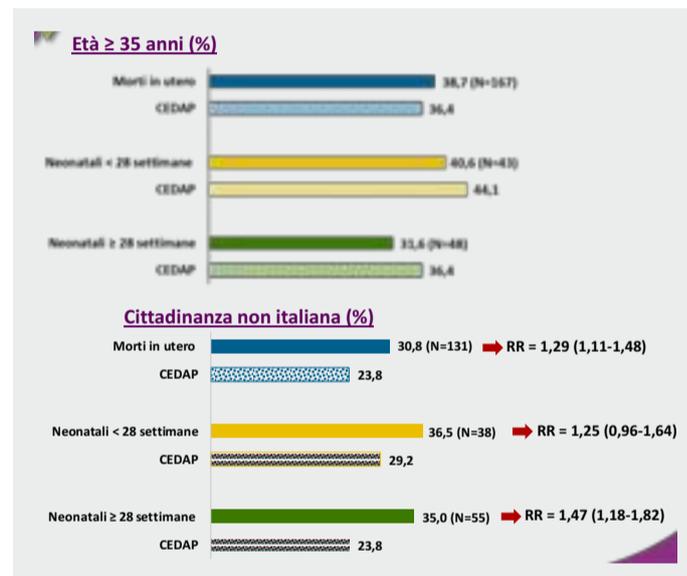
A livello nazionale e regionale sono stati istituiti dei comitati multidisciplinari di esperti indipendenti che hanno revisionato una parte dei casi passando in rassegna l'intera documentazione clinica disponibile mediante indagini confidenziali, al fine di attribuire la causa di morte e valutare la loro evitabilità. L'Iss, oltre a coordinare l'intera rete della sorveglianza, ha provveduto a predisporre e condividere i protocolli e i materiali di lavoro, ha adottato il sistema di classificazione delle cause di morte ICD-PM raccomandato dall'Oms, ha curato la formazione dei professionisti sanitari coinvolti nel progetto e ha eseguito l'analisi statistica dei dati.

**LE CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE DEI PRESIDI SANITARI PARTECIPANTI ALLA SORVEGLIANZA.** La sorveglianza ha raccolto informazioni relative alle caratteristiche dei 138 presidi sanitari dotati di unità di ostetrica, neonatologia o terapia intensiva neonatale nelle tre Regioni partecipanti. Il

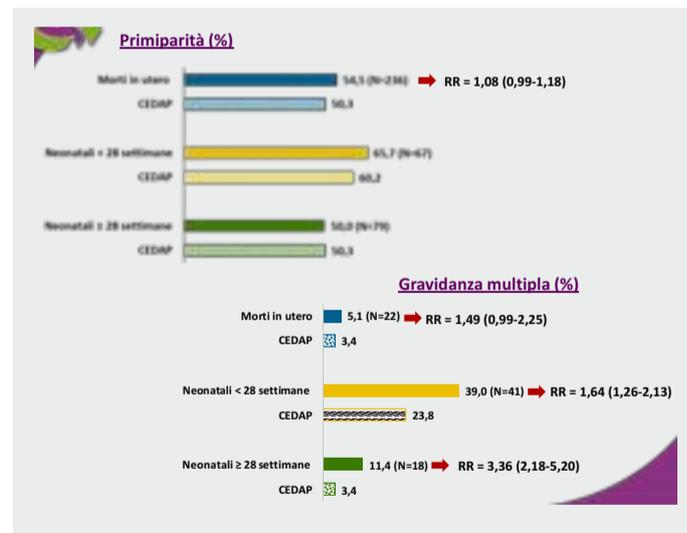
#### PRESIDI SANITARI CHE RIFERISCONO UNA PERCENTUALE DI NATI PRETERMINE MAGGIORE DEL 7% DEL TOTALE DEI NATI



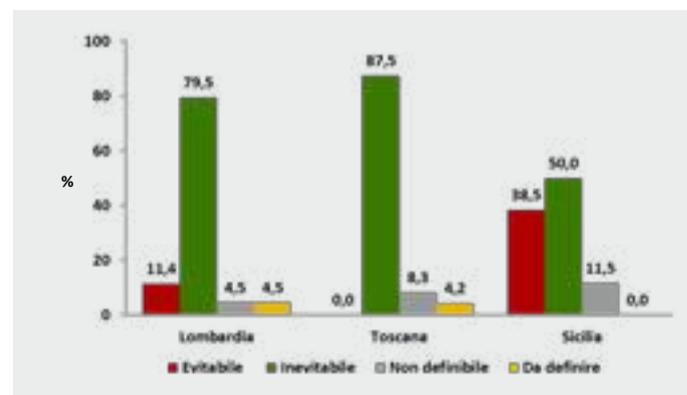
#### PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO MATERNI



#### PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO MATERNI



#### EVITABILITÀ DEI CASI DI MORTE PERINATALE



## CONTRATTO DELLA DIRIGENZA MEDICA E SANITARIA



# Il Ccnl 2016-2018 taglia il traguardo. Previsi aumenti medi di 190 euro al mese

**Dopo dieci anni di attesa, il contratto che vale circa 500 milioni di euro e riguarda circa 130mila dirigenti medici, veterinari, sanitari e delle professioni sanitarie è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale. Oltre agli aumenti medi sono cresciute di circa 2mila euro anche tutte le parti fisse della retribuzione di posizione. Prevista la doppia carriera (gestionale-professionale), stipendi più alti per i neo assunti, aumenti per le indennità di guardia, nuove tutele per la maternità e armonizzazione dei fondi contrattuali**

**AUMENTI MEDI** di 190 euro lordi al mese, doppia carriera (gestionale-professionale), stipendi più alti per i neo assunti, aumenti per le indennità di guardia, nuove tutele per la maternità e armonizzazione dei fondi contrattuali.

Queste solo alcune delle principali novità introdotte dal contratto della Dirigenza medica e sanitaria del Ssn (2016-2018) che, dopo ben dieci anni di attesa, è stato definitivamente siglato, alla fine del 2019 da tutti i sindacati (solo la Cimo Fesmed, che già a luglio 2019 non aveva sottoscritto l'ipotesi di Ccnl, ha apposto una sottoscrizione tecnica, per tutelare gli iscritti in sede di contrattazione decentrata: in queste pagine Giuseppe Ettore, Presidente Fesmed spiega i perché della posizione critica e di opposizione assunta dalla Federazione) per tagliare definitivamente il traguardo con la pubblicazione in Gazzetta ufficiale il 28 gennaio. Un contratto che vale circa 500 mln di euro e riguarda circa 130mila dirigenti medici, veterinari, sanitari e delle professioni sanitarie.

## LE PRINCIPALI NOVITÀ

**AUMENTI DI 190 EURO.** Sotto il profilo economico, il contratto riconosce incrementi a regime del 3,48%, corrispondenti ad un beneficio medio complessivo di poco più di 190 Euro/mese, distribuito in modo equilibrato per la rivalutazione della parte fissa della retribuzione e delle risorse utilizzate in sede locale per la remunerazione delle condizioni di lavoro, dei risultati raggiunti e degli incarichi dirigenziali.

**ARRIVA LA DOPPIA CARRIERA.** Il contratto si qualifica anche per l'attenzione riservata alla specialità di questa dirigenza, manifestatasi in modo più evidente nel nuovo sistema degli incarichi, volto a valorizzare la carriera dirigenziale, anche professionale, e nel relativo sistema di verifica e valutazione.

**AUMENTATE DI CIRCA 2MILA EURO TUTTE LE PARTI FISSE DELLA RETRIBUZIONE DI POSIZIONE.** Sopra i 5 anni di anzianità sale da 3.600 euro annui lordi ad un minimo di 5.500 euro fino a 12.500 euro per le carriere professionali.

**I MEDICI E DIRIGENTI CON PIÙ DI 5 ANNI DI ANZIANITÀ AVRANNO LA CERTEZZA DI AVERE UN INCARICO.** Chiarito l'obbligo delle aziende di dare un incarico retribuito a tutti, anche a coloro che hanno lavorato a tempo determinato, con o senza soluzione di continuità.

**RICONOSCIUTA LA POSIZIONE DI GIOVANI E NEO-ASSUNTI: 1.500 EURO ANNUI APPENA SUPERATO IL PERIODO DI PROVA.** Inoltre, chi ha già superato il periodo di prova o ha svolto 12 mesi a tempo determinato per qualsiasi Azienda del Ssn sarà sempre esonerato dal doverlo sostenere ancora.

**AUMENTATE LE INDENNITÀ DI GUARDIA NOTTURNA:** 100 euro per tutti, 120 euro per chi lavora in pronto soccorso. Inserita la possibilità per le Aziende

di esonerare dalle guardie chi ha più di 62 anni. **TUTELA DELLA MATERNITÀ.** È stata eliminata la discriminazione per le dottoresse in gravidanza per cui la retribuzione di risultato veniva decurtata. Inseriti anche elementi di welfare aziendale per i problemi di salute in famiglia la cui ricaduta assistenziale di solito sono in carico alle donne. Inoltre, il tempo parziale potrà essere incrementato dal 3% al 7%. Inserita anche una norma sulle ferie per chi ha figli in età scolastica: sarà possibile farle coincidere con la pausa estiva dei loro bambini.

**INSERITA UNA CLAUSOLA DI GARANZIA ASSICURATA A TUTTI UNA RETRIBUZIONE DI POSIZIONE CERTA IN BASE ALL'ANZIANITÀ E A PRESCINDERE DALL'INCARICO.** 5mila euro al passaggio dei 5 anni, 6mila al passaggio dei 15 anni e 7mila al passaggio dei 20 anni. Per l'anzianità di servizio valgono anche gli anni svolti a tempo determinato continuativi e finalmente anche non continuativi e per tutto il lavoro svolto per strutture sanitarie pubbliche della comunità europea.

**NUOVE TUTELE.** Salario intero, compreso il trattamento accessorio, per il congedo di maternità e di paternità. Monte ore annue di 18 ore per assenze per visite, terapie e prestazioni specialistiche senza decurtazioni stipendiali. Ulteriore monte ore di 18 ore annue per assenze per particolari motivi personali e familiari retribuite. Ferie estive garantite (15 giorni) nel periodo 15 giugno-15 settembre per i dipendenti con figli nella scuola dell'obbligo.

**ARMONIZZAZIONE FONDI CONTRATTUALI.** Prevista la ridefinizione strutturale del sistema dei fondi riducendoli a tre e semplificandone le modalità di costituzione ed utilizzo.

## CONTRATTO DIRIGENZA MEDICA: IL COMMENTO DELLA FESMED

# Il nuovo Ccnl: dalle ombre al buio



GIUSEPPE ETTORE  
Presidente Fesmed

**IL NUOVO CONTRATTO** collettivo nazionale della dirigenza medica e sanitaria non medica firmato il 19 dicembre scorso chiude un lungo e sofferto negoziato, atteso da otto anni e che si è protratto per ulteriori due anni. Sono così trascorsi dieci anni dall'ultimo contratto collettivo nazionale, firmato il 6 maggio 2010, dieci lunghi anni di blocco di ogni incremento economico e di ogni miglioramento normativo.

La Fesmed, sindacato rappresentativo nell'ambito della dirigenza medica del Ssn, ha partecipato criticamente e costruttivamente a tutte le sessioni negoziali funzionali alla trattativa. Purtroppo, l'esito della negoziazione è risultato, in **parti altamente significative**, non in linea con i principi di difesa e tutela dei medici ai quali la Fesmed si ispira; questo ha portato ad assumere una posizione critica e di opposizione e ha determinato la decisione a non sottoscrivere a luglio 2019 l'ipotesi di Ccnl 2016-2018.

Il richiamo al senso di responsabilità e rispetto verso i colleghi, espresso da Fesmed, ha motivato il dissenso ad una proposta contrattuale che, dall'esame di alcuni punti:

relega le relazioni sindacali a sterili confronti di cui non si lascia una traccia efficace (non più verbalizzazione delle rispettive posizioni ma generiche sintesi) e istituisce un organismo paritetico propositivo, novello cavallo di Troia nel campo sindacale, attraverso il quale il datore di lavoro "si farà proporre" le modificazioni organizzative che non ha faccia o cuore per introdurre d'imperio;

a dieci anni dalla scadenza dell'ultimo Ccnl della dirigenza medico-veterinaria, prevede aumenti stipendiali, nel periodo, inferiori a quelli percentualmente previsti dalla legge e garantiti, invece, per tutte le altre categorie dell'ex pubblico impiego; sottrae alla dirigenza medico-veterinaria le risorse economiche di propria storica proprietà per farle confluire in fondi intercategoriale indistinti per la cui costituzione la dirigenza sanitaria (biologi, fisici, chimici, farmacisti, ecc.) apporta un contributo residuale e la dirigenza delle professioni sanitarie (infermieri, tecnici di radiologia, ecc.) ancor meno;

prevede che il corrispettivo della indennità di specificità medica (storica componente esclusiva della retribuzione dei dirigenti medici quale riconoscimento della loro peculiarità) del dirigente medico cessato dal rapporto di lavoro permanga nel fondo indistinto della dirigenza sanitaria premiando, con somme legate alla tipicità della professione medica, soggetti che medici non sono e che esercitano altre professioni;

riconosce, a posteriori, che tutti i dirigenti medici hanno diritto a ricevere un incarico dirigenziale (dopo che la legge lo aveva affermato da sempre e la giurisprudenza lo aveva confermato) salvo a negarne il significato in una mortificante e indistinta "progressione di carriera" che non seleziona oggettivamente il merito ma lascia ampi spazi discrezionali nell'affidamento degli incarichi;

prevede che la parte fissa della retribuzione di posizione, definita in valori identici per tutti i dirigenti dell'area, sia soggetta a cospicui squilibri tra i singoli dirigenti a seconda della categoria professionale di appartenenza e che il relativo finanziamento avvenga non già con il ricorso a nuove risorse ma attingendo a quelle già disponibili, svuotando in tal modo le risorse disponibili per finanziare gli elementi accessori della retribuzione;

santifica le illusioni (proposta di esonero della guardia per chi ha un'età avanzata, senza precisare chi se ne occuperà), garantisce un impegno orario illimitato (48 ore settimanali medie calcolate in un arco temporale non più di 4 mesi ma di sei mesi), legittima una presenza notturna asfissiante (cinque turni notturni e dieci reperibilità, di norma, al mese) senza che la chiamata interrompa il riposo giornaliero, esclude il ricorso all'adeguamento degli organici (proposta di pronta disponibilità diurna anziché nuove assunzioni);

nei casi di apertura di procedimenti in sede civile e penale che coinvolgono i dirigenti medici, garantisce la libera scelta del legale e del consulente tecnico fiduciario senza autorizzazione dell'azienda, escludendo però che la relativa spesa sia posta a carico dell'amministrazione nei casi di proscioglimento o di conclusione favorevole del procedimento;

introduce una sorta di welfare aziendale (pagato dai dipendenti) ma, al contempo, esclude i dirigenti portatori di handicap dalla possibilità di svolgere attività non penalizzanti e riduce e circoscrive le ipotesi di lavoro a tempo ridotto (con la revisione di quelle già in godimento).

La Fesmed, per non consentire in sede decentrata ulteriori "vulnus" ai diritti e alle prerogative della dirigenza medica, ha apposto la propria sottoscrizione tecnica in calce ad un Ccnl che è già scaduto prima di entrare in vigore e che protrarrà i suoi effetti deleteri fino a che il datore di lavoro pubblico non avrà deciso quale sorte assegnare al **Ssn pubblico**, all'origine (art. 1 L. 833/78) destinato "alla promozione, al mantenimento e al recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione senza distinzione di condizioni individuali o sociali e secondo modalità che assicurino l'eguaglianza dei cittadini nei confronti del servizio" e avrà reperito le risorse economiche, di personale e di mezzi per renderlo funzionante.

In data 20 dicembre 2019, Fesmed ha inviato all'Aran e alla Consulta delle Regioni formale disdetta del contratto di lavoro 2016-2018 siglato in data 19.12.2019. Nella comunicazione si esprime l'invito ad una urgente apertura delle trattative per il contratto del triennio 2019-2021, per il quale sono già forti le preoccupazioni stante le prospettive di sottofinanziamento della sanità e in particolare la scarsa attenzione alle condizioni di lavoro di medici e sanitari.

Fesmed rivendica il proprio diritto ad esercitare fino in fondo il ruolo di garanzia della tutela dello status, delle condizioni di lavoro e, financo, della dignità dei propri iscritti, convinta che il servizio sanitario pubblico, debba essere mantenuto unitario, universale e gratuito e che il dirigente medico ne costituisca, tutt'ora, un fulcro essenziale.

Ringrazio Carmine Gigli per avere seguito assiduamente e con consolidata competenza la parte normativa della contrattazione, Guido Quici presidente Cimo e della Federazione Cimo Fesmed per avere fortemente contribuito a costruire insieme un fronte comune finalizzato a compiere la piena e qualificata azione sul governo, sulle regioni e sulla politica, aperto ad altre forze sindacali in linea per la tutela dei diritti dei professionisti ai quali questo contratto si applica e a difesa della sicurezza e la dignità dei pazienti.



### Associazione Italiana di Ostetricia

#### Eletto il nuovo Consiglio direttivo 2020-2022

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| Presidente                               | Antonella Marchi  | Siena                               |
| V. Presidente                            | Franco Antonio Ragusa                                     | Roma                                |
| Segretario Nazionale e Past President    | Roberta Giornelli   | Gorizia                             |
| Tesoriere                                | Adele Teodoro   | Milano                              |
| Consiglieri                              | Anna Paola Caruso<br>Michele La Greca<br>Rosanna De Serio | Cosenza<br>Catania<br>Ascoli Piceno |
| Revisori dei Conti                       | Lara Arduini<br>Giuseppe Canzone                          | Reggio Emilia<br>Palermo            |
| Probiviri                                | Carmine Gigli<br>Giuseppa Verardi<br>Loredana Tessarin    | Trieste<br>Trieste<br>Aosta         |
| Segretario per i rapporti Internazionali | Elsa Del Bo   | Pavia                               |
| Presidenti onorari                       | Berta Comitini<br>Antonio Chiantera                       | Pisa<br>Napoli                      |

a cura di CARLO SBIROLI

**Una tecnica innovativa che offre un maggior controllo nella correzione del DNA. Potrebbe intervenire nell'89 per cento delle 75mila varianti genetiche che causano malattie nell'uomo**

## PRIME EDITING

# UN NUOVO STRUMENTO NEL CAMPO DELL'EDITING GENETICO



Come sempre avviene ad ogni nuova scoperta scientifica in campo genetico, si è ripresentato il dibattito sul rapporto tra ricerca ed etica

**SI CHIAMA "PRIME EDITING".** È la tecnica messa a punto da un team di ricercatori coordinati da David Liu del Broad Institute di Harvard e MIT di Cambridge in Massachusetts. Una tecnica che ha le potenzialità di correggere con precisione l'89% degli errori che conosciamo, presenti nel DNA, e che sono all'origine di malattie genetiche. I risultati, pubblicati sul numero di dicembre di *Nature*, hanno suscitato grande interesse nel mondo scientifico e clinico perché ampliano e migliorano il campo dell'editing genetico con notevoli vantaggi per la ricerca biologica e terapeutica. Ma, come sempre, quando si parla di manipolazione del genoma, anche questa volta sono sorti molti problemi etici. Alcuni ricercatori hanno addirittura proposto una pausa di riflessione "per capire se quel che si sta facendo migliorerà davvero la nostra esistenza".

**LA PRIMA TECNICA DI EDITING GENETICO,** definita CRISPR/Cas9 (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats/Cas9), che abbiamo imparato a conoscere nel 2012 con lo storico lavoro di Jennifer Doudna ed Emmanuelle Charpentier (vedi l'ampio aggiornamento su *Gynecoagoi* n. 2, pag. 19, 2017), aveva reso abbastanza facile intervenire sul DNA.

CRISPR/Cas9 era uno strumento di editing che si basava sul taglio di entrambi i filamenti della doppia elica del DNA. Il taglio veniva fatto sul punto specifico del genoma che si voleva modificare. Questa procedura si realizzava utilizzando l'enzima Cas9 (soprannominato "forbice molecolare") che era in grado di riconoscere e "tagliare" la sequenza errata di basi. Una volta avvenuto il taglio, la cellula metteva in atto i suoi normali meccanismi di autoriparazione ricongiungendo i filamenti della doppia elica. Questo sistema però si mostrò imperfetto e non sempre affidabile, perché nel punto in cui il genoma veniva tagliato spesso si inserivano elementi estranei che potevano introdurre o eliminare nucleotidi, determinando così errori di vario tipo. Tutto questo costituiva un grave ostacolo, soprattutto nei casi in cui s'interveniva in malattie che richiedevano non solo la rimozione del gene difettoso, ma anche l'inserimento di una sua copia corretta.

**NEL 2016 LA METODICA CRISPR FECE UN GROSSO PASSO AVANTI.** Un lavoro di David Liu, pubblicato su *Nature*, descrisse la tecnica definita *editing di base*. In sintesi, questa procedura non tagliava i due filamenti del DNA ma



utilizzava la metodica CRISPR per trasferire un enzima agiuntivo sul sito-target del genoma, dove trasformava un singolo nucleotide in un altro. In altri termini, la classica tecnica del “taglia e cuci”, descritta per CRISPR/Cas9, veniva sostituita da un correttore, paragonabile ad una “matita per correggere i refusi”. La matita, fuor di metafora, corrispondeva ad una funzione enzimatica (deaminasi), in grado di sottrarre gruppi chimici alle lettere del DNA, riuscendo a convertire un tipo in un altro. In questo modo la metodica dell’*editing di base* correggeva la sequenza errata sul DNA senza tagliare i filamenti della doppia elica. Venivano così evitati tutti quegli errori e imprecisioni legati ai meccanismi di autoriparazione della cellula, descritti in precedenza per la CRISPR/Cas9 e, nello stesso tempo, si otteneva un maggior controllo della correzione di DNA. Però anche questa tecnica presentava dei limiti perché introduceva spesso mutazioni fuori bersaglio (off-target).

**LA NUOVA METODICA PRIME EDITING**, messa a punto recentemente dal team di David Liu, amplia le potenzialità della CRISPR e mostra una maggiore versatilità e precisione rispetto ai due precedenti sistemi di editing del genoma. **Utilizza l’enzima Cas9**, modificato, per tagliare solo un filamento per volta dell’elica del DNA e usa un RNA (pegRNA) che contiene già la mutazione desiderata (vedi box “Come funziona Prime Editing”). Tutto questo permette di avere più controllo sulle correzioni e più precisione, rendendo questa tecnica più affidabile ed efficiente rispetto alle altre.

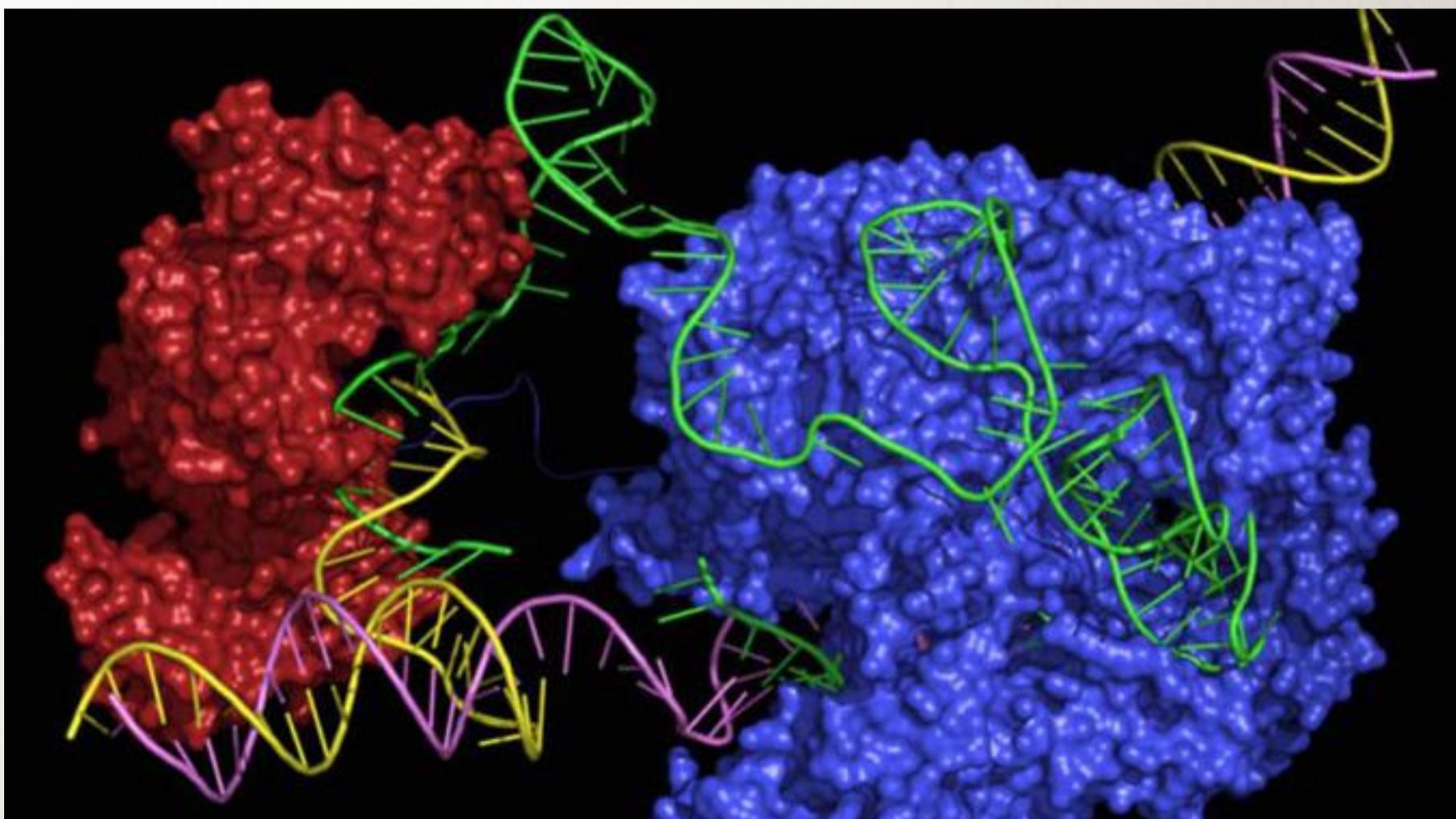
Segue a pagina 20



La nuova metodica Prime Editing, messa a punto recentemente dal team di David Liu, amplia le potenzialità della CRISPR e mostra una maggiore versatilità e precisione rispetto ai due precedenti sistemi di editing del genoma

#### Modello di Prime editing

Enzima Cas9 (blu), enzima Trascrittasi Inversa (rosso), pegRNA (verde). I due filamenti del DNA da modificare sono in giallo e viola (P. Randolph e A. Anzalone, nov. 2019)



LA TECNICA

# Come funziona



*Editing di base - correzione della sequenza errata su uno dei due filamenti del DNA senza il taglio della doppia elica*

**Il Prime Editing modifica il DNA copiando direttamente nuove informazioni genetiche sul sito-target. Rispetto alle altre metodiche CRISPR riduce il numero di modifiche indesiderate sul genoma che si vuole correggere.**

**Il Prime Editing è composto fondamentalmente da tre elementi:**

**Case9** - è la stessa nucleasi che veniva utilizzata nel classico sistema CRISPR (fig. 1). Ora, nel Prime Editing questo enzima viene modificato in modo da tagliare solo uno dei due filamenti della doppia elica del DNA.

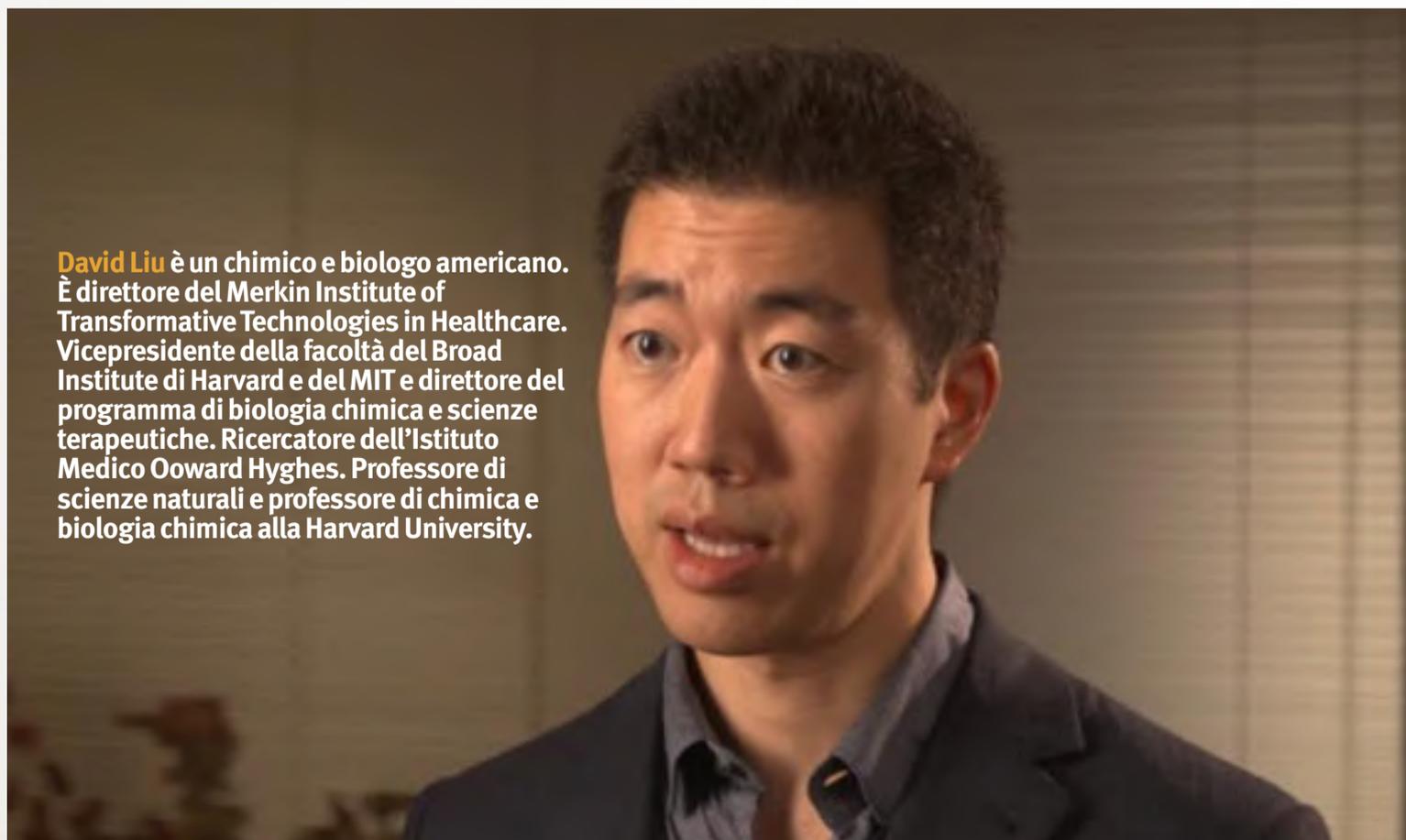
**Trascrittasi Inversa (RT)** - è un enzima in grado di sintetizzare DNA. Si caratterizza perché è in grado di utilizzare l'RNA come "modello" di partenza per formare la molecola di DNA corrispondente. Come tutte le polimerasi richiede però un frammento di DNA o di RNA per poter iniziare la reazione di polimerizzazione.

**pegRNA** (Prime Editing Guide RNA) - Può essere definito un "RNA guida" (fig. 2). È un frammento di RNA costituito da due componenti: 1) la *Binding region* che individua il punto esatto del DNA su cui si vuole intervenire; 2) *Edited sequence* è la parte di RNA codificato, corrispondente al DNA che si desidera inserire.



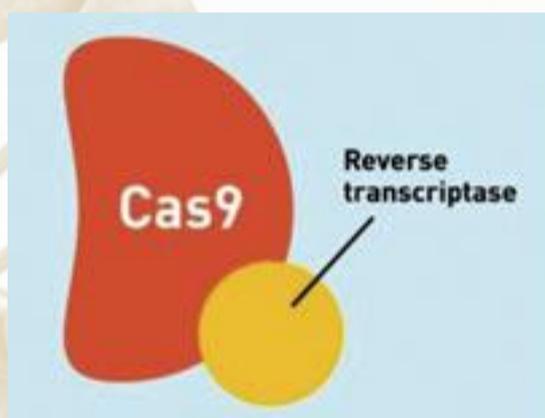
**David Liu:** "Avevamo delle forbici per tagliare le parti che non piacevano. Poi ci siamo dotati di una matita per fare piccole correzioni. Ora abbiamo un word processor con la funzione trova e sostituisci"

**David Liu** è un chimico e biologo americano. È direttore del Merkin Institute of Transformative Technologies in Healthcare. Vicepresidente della facoltà del Broad Institute di Harvard e del MIT e direttore del programma di biologia chimica e scienze terapeutiche. Ricercatore dell'Istituto Medico Ooward Hyghes. Professore di scienze naturali e professore di chimica e biologia chimica alla Harvard University.

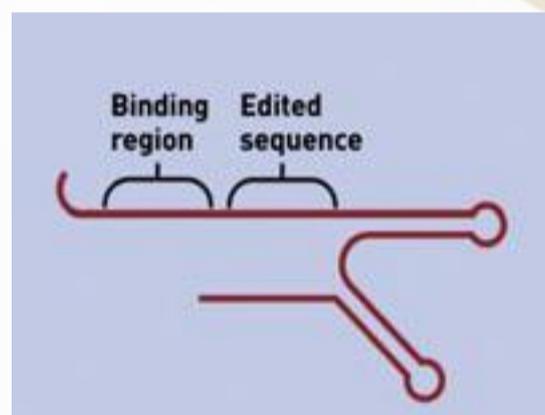


# il Prime Editing

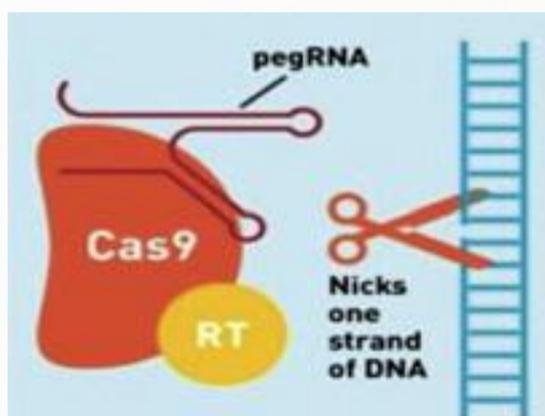
- 1** **Complesso Cas9 - Trascrittasi Inversa** comprende l'enzima *Cas9*, modificato per tagliare solo uno dei due filamenti di DNA e l'enzima *Trascrittasi Inversa* che può generare nuovo DNA copiando un modello di RNA



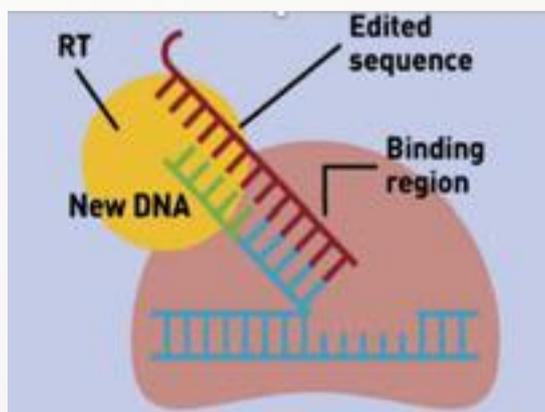
- 2** Le due componenti del **pegRNA**: *Binding region* lega il complesso Cas9-RT al DNA e la *Edited sequence* che codifica la modifica che si vuole apportare al DNA



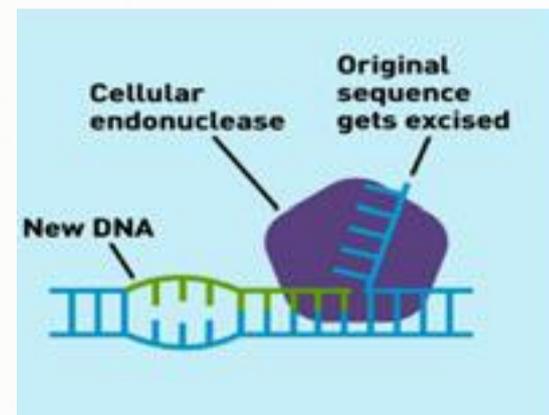
- 3** La **pegRNA** ingegnerizzata guida il complesso Cas9-RT alla zona del genoma che si vuole correggere. Una volta posizionato sul DNA, l'enzima Cas9 taglia uno solo dei due filamenti del DNA, che verrà utilizzato dall'RT come modello per sintetizzare il DNA



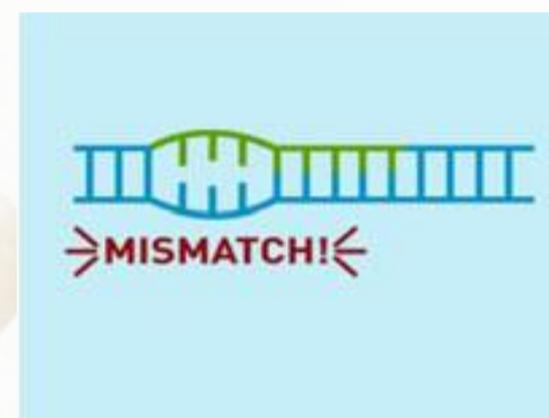
- 4** Una volta avvenuto il taglio sul filamento del DNA da parte della nucleasi Cas9, la RT utilizza l'altra estremità del pegRNA (in rosso) stesso come modello per **sintetizzare il DNA** (New DNA, in verde)



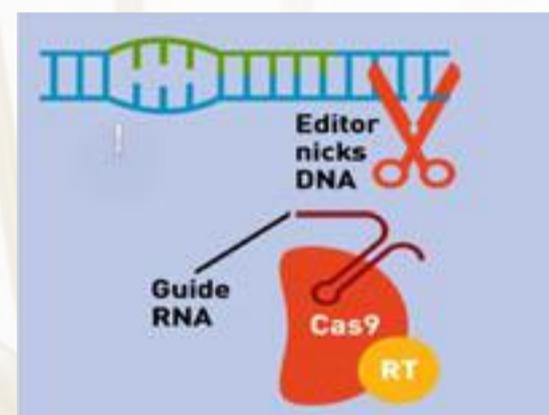
- 5** Il frammento del DNA originale, ormai inutilizzabile, viene rimosso dalle **Endonucleasi** prodotte dalla stessa cellula. Si ha in questo modo una molecola di DNA in cui i due filamenti del genoma non sono uguali, poiché uno è originale, l'altro ha subito una modifica



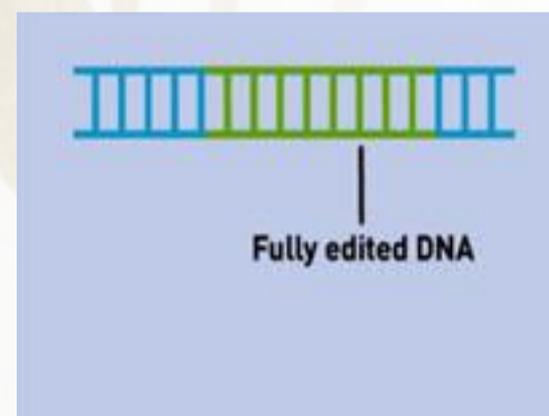
- 6** Il risultato di questa prima fase del processo Prime Editing porta alla formazione di una molecola di DNA con una posizione non corrispondente tra le due catene, che i biologi chiamano **Mismatch**. La zona del DNA dove si è intervenuto ha un filamento modificato (in verde), l'altro è invece un filamento originale, non modificato



- 7** Per risolvere il mismatch, favorendo la permanenza della correzione apportata su uno dei due filamenti, una **diversa RNA-guida** dirige il **prime editing** (editor) a tagliare il filamento non modificato, poco lontano dal punto dell'intervento



- 8** Il taglio prodotto da Cas9 sul secondo filamento stimola i processi di riparazione cellulare, che utilizzerà il filamento corretto come modello per riparare il DNA. In tal modo il DNA originale della cellula viene modificato come desiderato



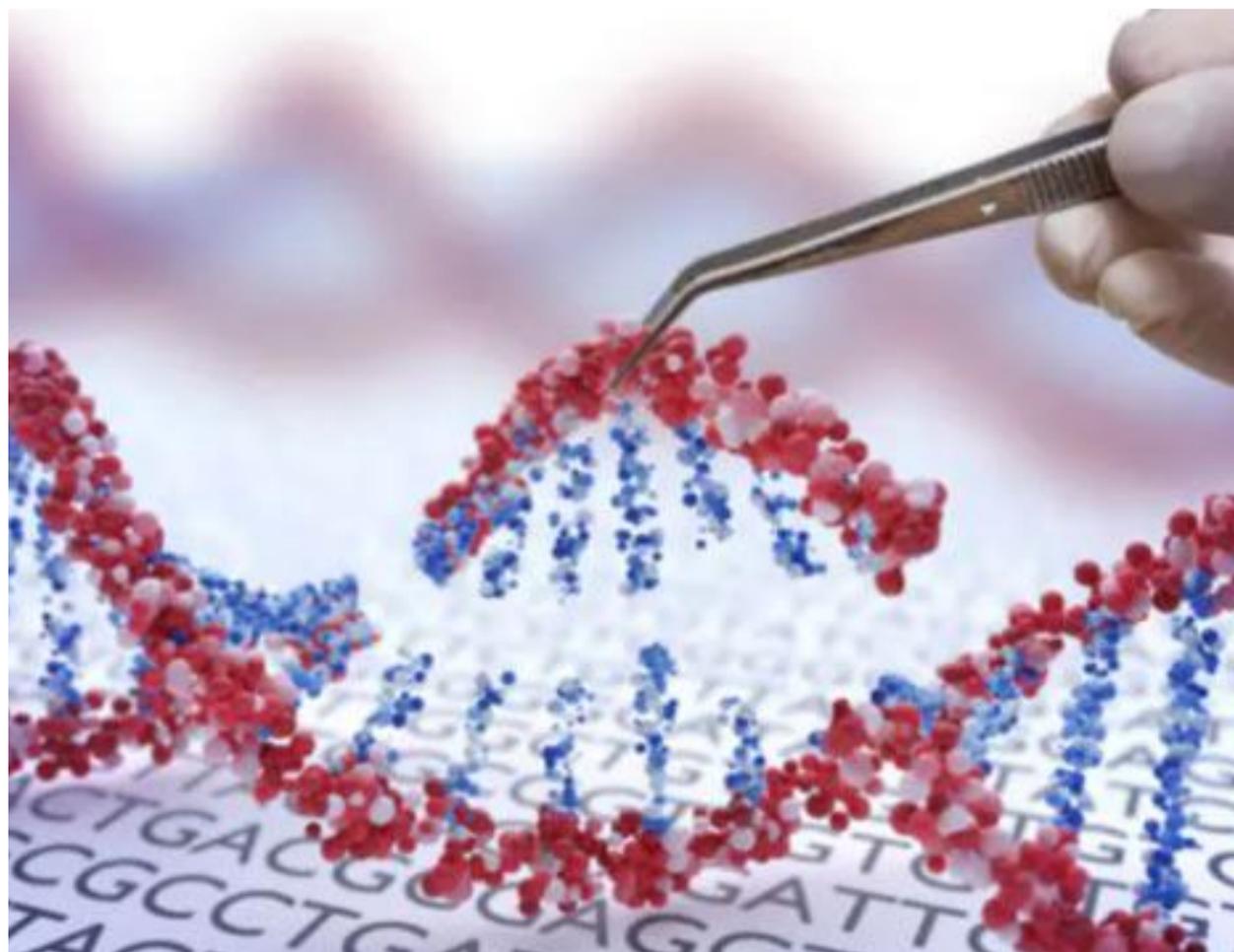
Nella conferenza stampa organizzata da *Nature* per la pubblicazione del relativo articolo, **David Liu** ha sintetizzato così i vantaggi della nuova tecnica: “Avevamo delle *forbici* per tagliare le parti che non piacevano. Poi ci siamo dotati di una *matita* per fare piccole correzioni. Ora abbiamo un *word processor* con la funzione *trova e sostituisci*. Questo permette di individuare esattamente il punto del DNA dove intervenire e quale nuova sequenza di lettere scambiare con quella originale”.

**IL PRIME EDITING HA LA POSSIBILITÀ DI CORREGGERE L'89% DELLE 75.000 VARIANTI GENETICHE NOTE CHE CAUSANO MALATTIE NELL'UOMO.** La sua applicazione su colture di cellule umane e di topo ha mostrato di poter determinare 175 diverse correzioni del codice genetico senza errori o imprecisioni. Inoltre, utilizzando questa tecnica, il team di Liu è riuscito a rimuovere i quattro nucleotidi di troppo che causano la malattia di Tay-Sachs, una rara condizione che causa ritardo mentale, cecità e che di solito è letale nell'infanzia. E gli stessi ricercatori sono intervenuti con ottimi risultati anche sulle mutazioni che sono all'origine dell'anemia falciforme. Il mondo scientifico ha accolto favorevolmente e con entusiasmo questo studio del gruppo del Broad Institute. “Ora è importante capire come cambierà la genetica”, ha dichiarato Fyodor Umov, direttore scientifico dell'Innovative Genomics Institute di Berkeley in California, “e, soprattutto, quali vantaggi si avranno in medicina oltre che in altri settori, come ad esempio in agricoltura”. Intanto, come sempre avviene ad ogni nuova scoperta scientifica in campo genetico, si è ripresentato il dibattito sul rapporto tra ricerca ed etica. Anche questa volta si sono levate voci, ancora timide, contro una tecnologia sempre più spinta all'estremo, senza limiti e con una possibile deriva eugenetica. “Prima che si possa anche soltanto pensare di testare il Prime Editing sull'uomo, occorrerà valutarne la sicurezza su nuove colture cellulari e su altri organismi viventi”, ha dichiarato David Liu nella conferenza stampa di *Nature*. “Questo primo studio è l'inizio, e non la conclusione, di un'aspirazione di lungo corso nelle scienze della vita, quella di poter effettuare qualunque variazione del DNA in una qualunque posizione di un organismo”. Ha continuato dicendo, “questa metodica andrà convalidata in molti laboratori su tanti tipi diversi di cellule e di modifiche genetiche, prima di capire dove può arrivare. Questo è l'inizio, non la fine, della lunga aspirazione della biologia a introdurre ogni tipo di modifica in qualsiasi posizione di una cellula”.

È molto probabile che tutto quello che è stato ottenuto finora è solo la punta di un iceberg. La rivoluzione CRISPR, iniziata nel 2012, non è ancora finita. “Questo studio è solo il primo passo lungo la strada che porta verso il raggiungimento di una delle aspirazioni più alte delle scienze della vita”, racconta David Liu. “Essere cioè in grado di apportare qualsiasi modifica al DNA, in qualsiasi posizione e in qualsiasi organismo”. Buona fortuna Dr. Liu!

““

È molto probabile che tutto quello che è stato ottenuto finora è solo la punta di un iceberg. La rivoluzione CRISPR, iniziata nel 2012, non è ancora finita. “Questo studio è solo il primo passo lungo la strada che porta verso il raggiungimento di una delle aspirazioni più alte delle scienze della vita



## PER SAPERNE DI PIÙ

Anzalone AV, Randolph R, Davis JR, Sousa AA, Koblan LW, Levy JM, Chen PJ, Wilson C, Newby GA, Raguram A, Liu DR: *Search-and-replace genome editing without double-strand breaks or donor DNA*. *Nature* 576, 149-157, 2019.

Boroviak K, Doe B, Banerjee R, Yang F, Bradley A: *Chromosome engineering in zygotes with CRISPR/Cas9*. *Genesis* 54, 78-85, 2016.

Charpentier E, Kaldy P: *L'enzima che rivoluziona la genetica*. *Le Scienze* 772, 28-35, 2016.

Cox DBT, Gootenberg JS, Abudayyeh OO, Franklin B, Kellner MJ, Joung J., Zhang F.: *RNA editing with CRISPR-Cas13*. *Science* 358, 1019-1027, 2017.

Haapaniemi E, Botla S, Persson J, Schmierer B, Taipale J: *CRISPR-Cas9 genome editing induces a p53-mediated DNA damage response*. *Nat. Med.* 24, 927-930, 2018.

Hu JH, Miller SM, Geurts MH, Tang W, Chen L, Sun N, Zeina CM, Gao X, Rees HA, Lin Z, Liu DR: *Evolved Cas9 variants with broad PAM compatibility and high DNA specificity*. *Nature* 556, 57-63, 2018.

Kim YB, Komor AC, Levy JM, Packer MS, Zhao KT, Liu DR: *Increasing the genome-targeting scope and precision of base editing with engineered Cas9-cytidine deaminase fusions*. *Nat. Biotechnol.* 35, 371-37, 2017.

Komor AC, Kim YB, Packer MS, Zuris JA, Liu DR: *Programmable editing of a target base in genomic DNA without double-stranded DNA cleavage*. *Nature* 533, 420-424, 2016.

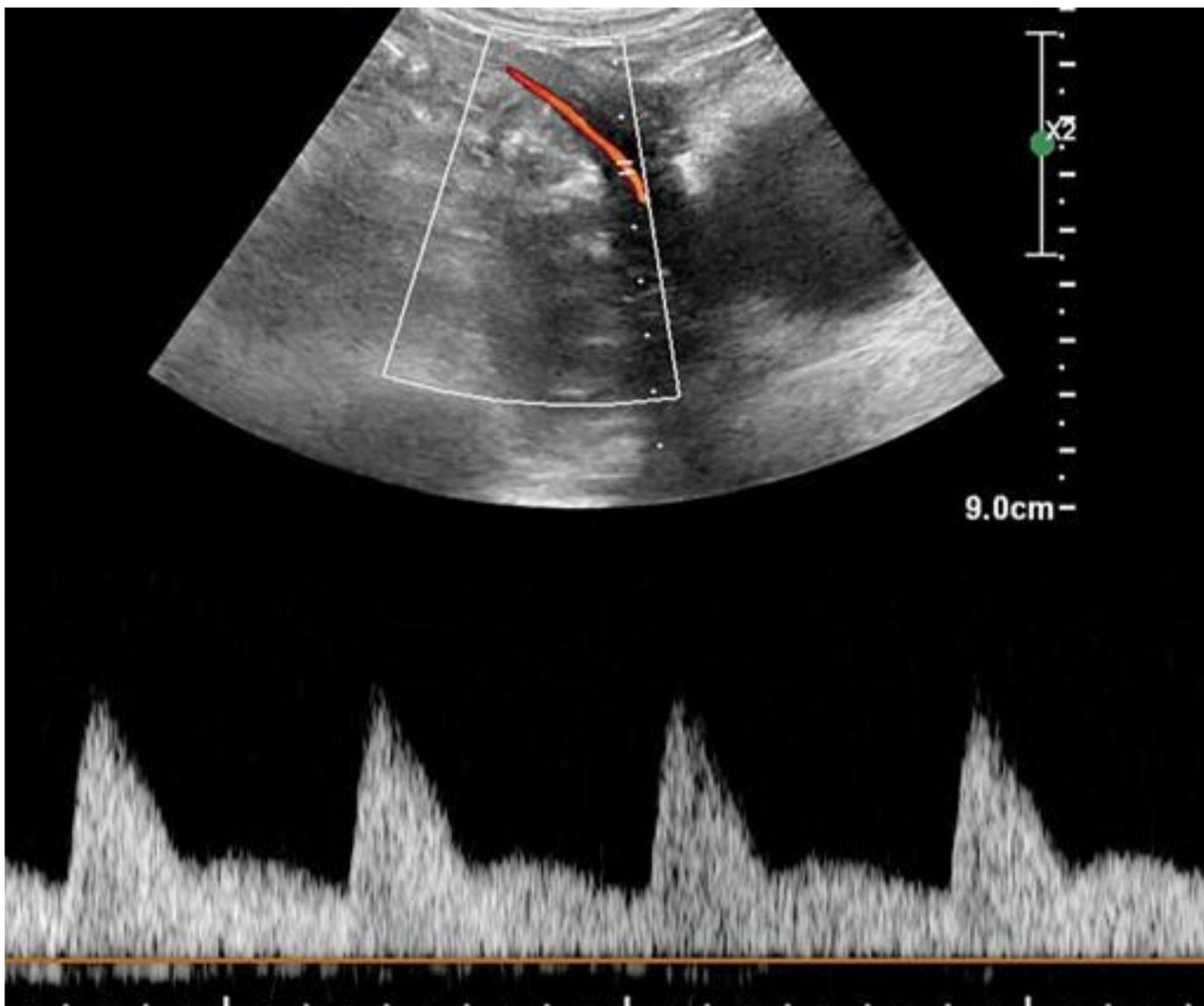
Kosicki M, Tomberg K, Bradley A: *Repair of double-strand breaks induced by CRISPR-Cas9 leads to large deletions and complex rearrangements*. *Nat. Biotechnol.* 36, 765-771, 2018.

Shen MW, Arbab M, Hsu Jy, Worstell D, Culbertson SJ, Krabbe O, Cassa CA, Liu DR, Gifford DK, Sherwood RI: *Predictable and precise template-free CRISPR editing of pathogenic variants*. *Nature* 563, 646-65, 2018.

Thuronyi BW, Koblan LW, Levy JM, Yeh WH, Zheng C, Newby GA, Wilson C, Bhaumik M, Shubina-Oleinik O, Holt JR, Liu DR: *Continuous evolution of base editors with expanded target compatibility and improved activity*. *Nat. Biotechnol.* 37, 1070-1079, 2019.

PROFESSIONE / 1

# Iposviluppo fetale: diagnosi e monitoraggio



**Il feto piccolo** per l'epoca gestazionale (SGA - Small for Gestational Age) è una delle principali problematiche con cui i medici ostetrici ed ecografisti si trovano più frequentemente a doversi confrontare.

**Si definisce SGA** un feto la cui circonferenza addominale, misurata ecograficamente, risulta inferiore al 10° centile. È essenziale sottolineare che non tutti i feti SGA sono correlabili ad una patologia: il 30% degli SGA è costituzionale, si tratta cioè di feti che hanno raggiunto il loro potenziale di crescita e la loro curva di crescita è regolare seppure i valori biometrici siano al 5-10° centile.

Il restante 70% di SGA ha un iposviluppo fetale vero (IUGR - IntraUterine Growth Restriction o FGR - Fetal Growth Restriction), cioè sono feti che non hanno raggiunto il loro potenziale di crescita e la loro curva di crescita è caratterizzata da una flessione.

**Il consensus Delphi** del 2016 li differenzia ulteriormente in base all'età gestazionale in precoci (insorgenza prima di 32 settimane) e tardivi (insorgenza ad epoca maggiore o uguale a 32 settimane di età gestazionale).

**ELEONORA PILLONI,**  
Dirigente medico Uoc  
Ostetricia e Ginecologia 3  
Ospedale Sant'Anna Torino

**SIMONA BASTONERO,**  
**ELENA GULLINO,**  
**ANDREA SCIARRONE,**  
Dirigenti medici Ostetricia  
e Ginecologia,  
Centro di Ecografia  
Ospedale Sant'Anna Torino

**ELSA VIORA,**  
Presidente Aogoi

**LE CAUSE PRINCIPALI** di IUGR o FGR (questi due termini sono utilizzati come sinonimi in letteratura) sono di tipo vascolare (caso in cui la donna sviluppa patologie come l'ipertensione gestazionale o la preeclampsia a un certo punto della gravidanza), infettivo (da CMV, Parvovirus, Adenovirus, Coxsackievirus, virus varicella-zoster, Rubellavirus), cromosomico o genetico, da fattori teratogeni in una minor percentuale dei casi.

I fattori di rischio per lo sviluppo di IUGR maggiori sono molteplici ed i più frequenti nella nostra popolazione sono: età materna superiore a 40 anni, indice di massa corporea (Body Mass Index -BMI) superiore a 35, fumo di tabacco, ipertensione cronica. Altri meno frequenti sono: un precedente figlio SGA, padre o madre SGA, l'uso di cocaina, il diabete complicato da vasculopatia, le nefropatie, la sindrome da anticorpi antifosfolipidi e la PAPP-A bassa o AFP elevata al test di screening.

Fattori di rischio minori sono poi l'età materna > 35 anni, BMI < 20, BMI 25-34.9, fumo di tabacco (<10 sigarette/die) pregressa preeclampsia (PE). Come porre quindi il sospetto diagnostico di feto SGA? E soprattutto come differenziare uno SGA

## FATTORI DI RISCHIO MAGGIORI:

- età materna > 40 anni
- BMI > 35
- ipertensione cronica
- fumo di tabacco (> 10 sigarette/die)
- padre o madre SGA
- uso di cocaina
- precedente neonato SGA
- diabete con vasculopatia
- nefropatie
- sindrome da anticorpi antifosfolipidi
- PAPP-A bassa o AFP elevata al test di screening

costituzionale da uno IUGR?

Innanzitutto bisogna sottolineare che tale diagnosi differenziale fra iposviluppo costituzionale e IUGR nella pratica clinica è difficile, talora impossibile, ma vi sono elementi clinici e strumentali che ci possono aiutare.

Va considerata l'importanza dell'anamnesi relativa alla regolarità / irregolarità dei cicli mestruali, alla data del test di gravidanza positivo e soprattutto è essenziale la corretta datazione della gravidanza nel I trimestre.

A questo proposito va ricordato che la datazione ecografica nel I trimestre va effettuata tra 7 e 11 settimane mediante la misura della lunghezza del feto (CRL - Crown Rump Length), a partire da 12 settimane mediante la misura del diametro biparietale (BPD). Si ridata la gravidanza solo se discrepanza tra età anamnestica ed ecografica è uguale o maggiore a 7 giorni.

Il sospetto di IUGR può essere posto sulla base di criteri:

- clinici (palpazione manuale, misura sinfisi-fondo)
- biochimici (PAPP-A bassa o AFP elevata ai test di screening)
- ecografici

## PROFESSIONE / 1

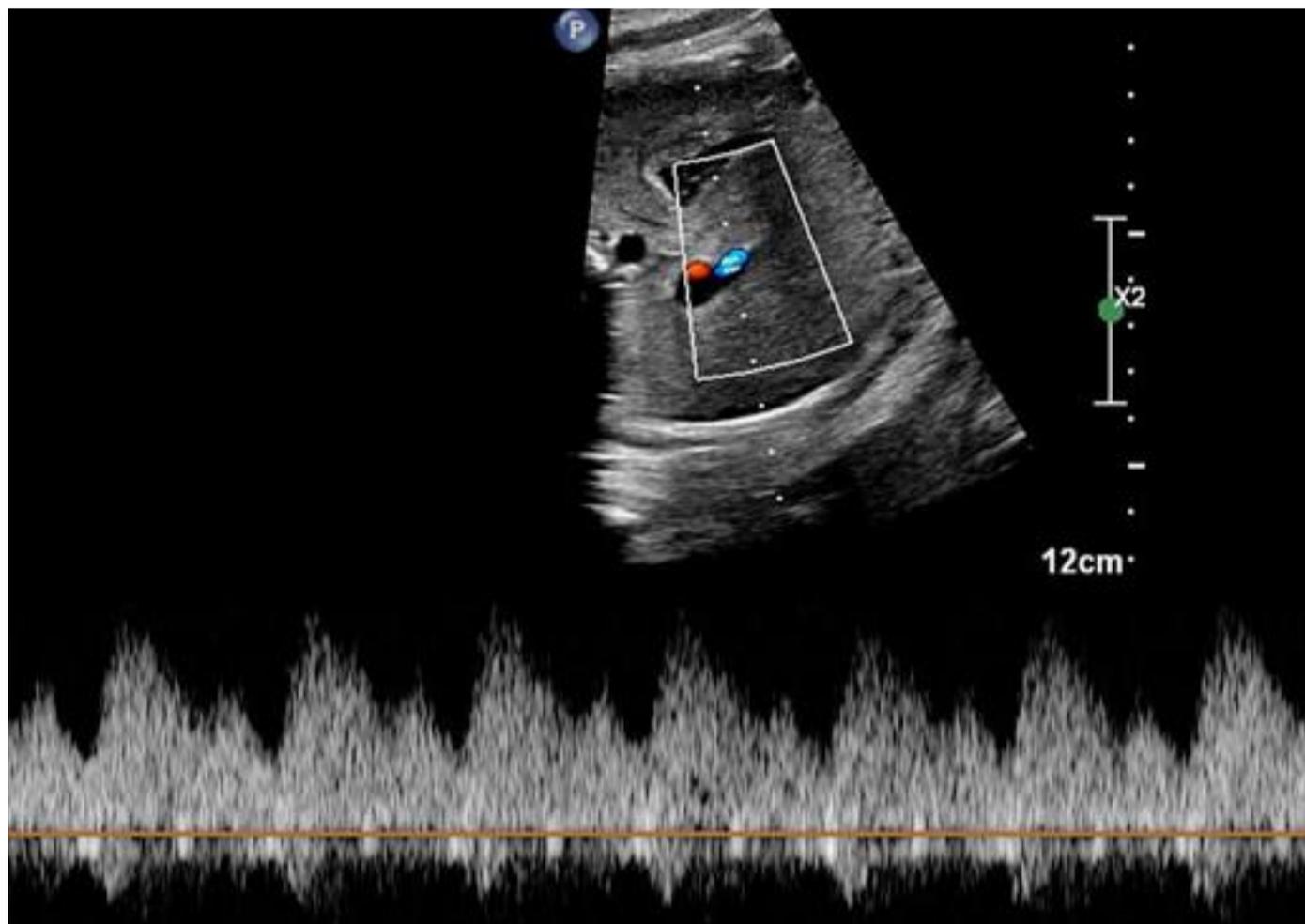


Tabella 1

| Feto SGA  | Feto IUGR (almeno uno dei criteri)                               |
|---|--|
| ■ 5° centile < CA* < 10° centile  | ■ CA < 5° centile  |
| ■ Curva di crescita regolare  | ■ Curva di crescita in flessione                                 |
| ■ Liquido amniotico regolare  | ■ Liquido amniotico ridotto                                      |
| ■ Dopplerflussimetria arterie uterine ed arterie ombelicali nella norma | ■ Dopplerflussimetria arterie uterine e/o ombelicali patologiche |

In linea generale, vi sono caratteristiche ecografiche, riassunte nella **tabella 1**, che consentono di includere il feto in uno dei due gruppi, anche considerando la definizione proposta dal Consenso Delphi 2016.

Vi è una ricca letteratura sulla restrizione di crescita in utero, ma il Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) ha pubblicato le linee guida più complete riguardo il monitoraggio e la gestione dei feti SGA (green-top Guideline n. 31 January 2014) e la casistica più consistente relativa al ritardo di crescita precoce è quella contenuta nei lavori dello studio TRUFFLE.

Come è importante eseguire una corretta datazione, è altrettanto importante eseguire la valutazione ecografica della biometria fetale ad un intervallo di almeno 2 settimane di distanza tra due misurazioni; non vanno considerate valutazioni biometriche eseguite ad intervalli più brevi per la valutazione della crescita in quanto risultano inattendibili.

Il percorso diagnostico ed il monitoraggio ecografico di un feto con restrizione di crescita andrebbero effettuati da operatori con adeguata formazione in ecografia ostetrica.

Oltre all'esecuzione della biometria fetale, un ruolo fondamentale nella diagnostica e nel monitoraggio dei feti SGA è riservato alla dopplerflussimetria (DF) delle arterie ombelicali, uterine e, come evidenziato dagli ultimi studi pubblicati, (Truffle study) anche del dotto venoso (DV).

“Va tenuto conto che in caso di comparsa concomitante di disordini ipertensivi materni, le condizioni del feto si deteriorano più rapidamente

Si può rilevare infatti la comparsa di una graduale sequenza di anomalie doppler nei feti IUGR: si verifica *in primis* un aumento dell'indice di pulsatilità (PI) delle arterie ombelicali (doppler patologico), con riduzione rapporto cerebro-placentare e successiva comparsa di assenza di flusso in diastole. In seguito avviene la comparsa di flusso *reverse* a livello delle arterie ombelicali e l'aumento del PI nel dotto venoso; infine si ha l'inversione dell'onda *a* del dotto venoso.

Va ricordato tuttavia che questa sequenza di deterioramento della DF è diversa negli IUGR tardivi rispetto ai precoci: la maggior parte degli eventi avversi negli IUGR tardivi si verifica in feti con DF ombelicale normale.

Il percorso diagnostico ed il monitoraggio ecografico di un feto SGA si differenziano essenzialmente in base all'epoca gestazionale (II o III trimestre di gravidanza) ed alla misura della CA (inferiore o superiore al 5° centile).

In caso di dopplerflussimetria patologica, va inoltre sempre considerata la necessità di sottoporre la donna ad un attento monitoraggio per l'alto rischio di pre-eclampsia (PE) IUGR-correlato; la sorveglianza delle condizioni materne può essere fatta anche in regime ambulatoriale e prevede:

- controllo pressione arteriosa, peso e diuresi
- controllo sintomi PE correlati: dolore epigastrico, cefalea, scotomi
- esami ematochimici: emocromo, coagulazione, enzimi epatici, uricemia, creatinemia, aptoglobina, proteinemia, proteinuria sulle urine delle 24 ore

Va tenuto conto che in caso di comparsa concomitante di disordini ipertensivi materni, le condizioni del feto si deteriorano più rapidamente.

**Come monitorare i feti IUGR e come decidere il timing del parto?**

Il monitoraggio cambia a seconda dell'epoca gestazionale differenziando tre gruppi: fino a 26 settimane, da 26 a 32 settimane, oltre le 32 settimane. Va ribadito il concetto che la biometria fetale va effettuata a distanza non inferiore a 2 settima-

ne (altrimenti risulta non interpretabile) e che la valutazione del liquido amniotico può essere soggettiva, per gli operatori con adeguata formazione, o effettuata mediante misurazione della tasca massima (normale tra 2 e 8 cm).

Il riscontro di IUGR al di sotto di 26 settimane di età gestazionale con CA al di sotto del 5° centile è una condizione rara. Oltre all'esecuzione degli esami infettivologici, alla biometria, alla valutazione della quantità di liquido amniotico ed alla flussimetria doppler delle arterie uterine e ombelicali, richiede una serie di accertamenti più specifici tra cui l'ecocardiogramma fetale, una consulenza genetica con proposta di esecuzione di amniocentesi per l'effettuazione di esami quali QF-PCR, cariotipo con arrayCGH, ricerca dei virus CMV, adeno, Coxsackie e ParvoB19.

Se tutti gli accertamenti risultano normali, si programma una rivalutazione dopo 2-3 settimane, a seconda dell'epoca gestazionale.

In caso di riscontro di uno degli accertamenti anormali, va effettuata una valutazione multidisciplinare e può essere presa in considerazione anche l'interruzione della gravidanza ai sensi della legge 194/78; sarebbe opportuno inviare questi casi a Centri di riferimento, nell'ottica di condividere il percorso con approccio multidisciplinare, comprensivo di adeguato supporto psicologico alla donna.

Tra le 26 e le 32 settimane la sorveglianza è analoga per tutti i feti con CA < del 10° centile e si differenzia in base alle caratteristiche della Dopplerflussimetria ombelicale.

In caso di valori discordanti tra le due arterie ombelicali si considera quella migliore ed in caso di alternanza tra cicli con flussi regolari e cicli con flussi patologici è compito del medico decidere quale sia l'elemento prevalente e quindi la referenziazione deve essere di "valori normali" oppure "valori patologici".

In caso di dopplerflussimetria ombelicale nella norma, i controlli vanno effettuati ogni 2 settimane.

In caso di dopplerflussimetria ombelicale patologica con presenza di flusso in diastole (PED), i controlli devono essere settimanali con valutazione del liquido amniotico, dopplerflussimetria e monitoraggio cardiocografico, la biometria va effettuata ogni 2 settimane.

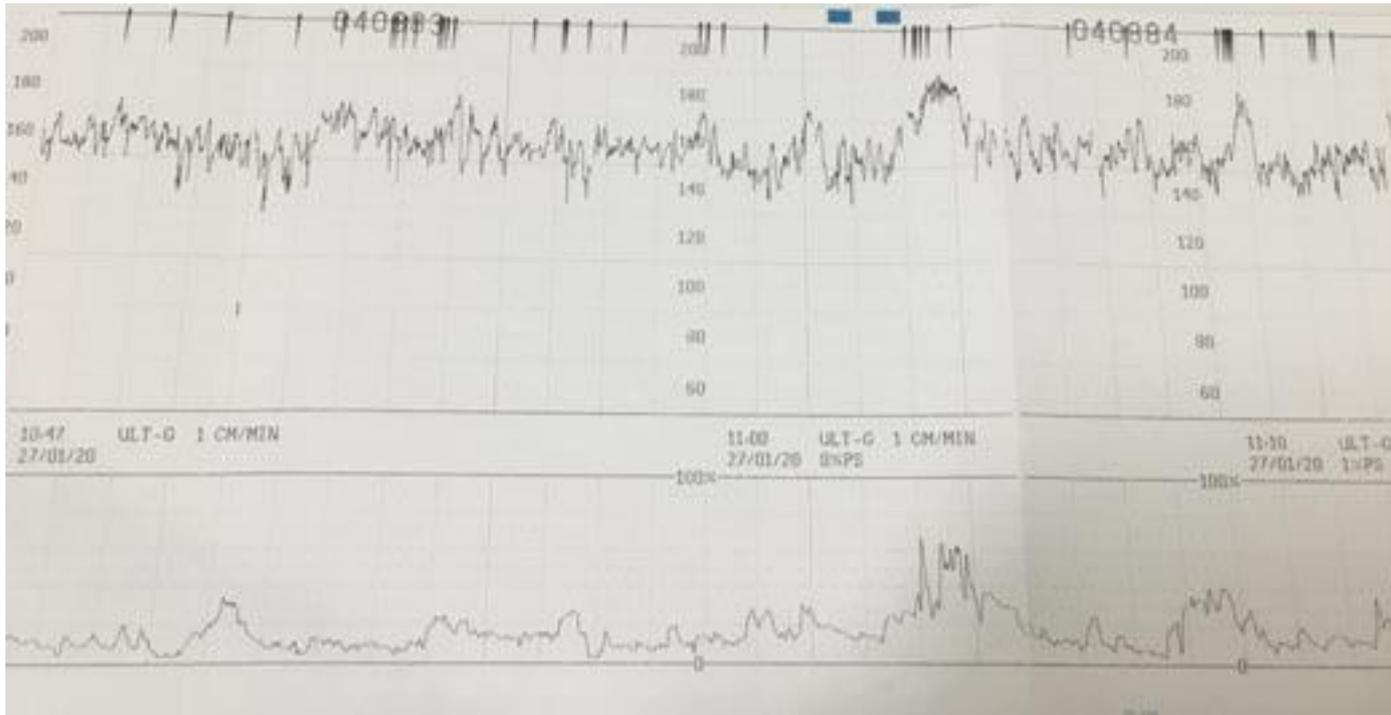
La lettura del tracciato cardiocografico deve essere rapportata alla bassa età gestazionale, considerando quindi che la frequenza della linea di base è più alta (150-160 bpm) e la variabilità è minore.

In caso di dopplerflussimetria ombelicale patologica con assenza di flusso in diastole (AED o RED), va effettuata anche la valutazione del pattern ecodopplerflussimetrico del dotto venoso, con attenzione all'onda *a*: se infatti questa fosse assente o *reverse*, è indicato l'espletamento del parto.

I controlli vanno intensificati con valutazione del liquido amniotico e della dopplerflussimetria ogni 2 giorni e monitoraggio cardiocografico computerizzato fino anche a 2 volte al giorno.

Va effettuata profilassi RDS con 12 mg di betametasone i.m. in due dosi somministrate a distanza di 24 ore ed in caso di possibilità di espletamento del parto entro 12 ore, è opportuno attuare anche la neuroprofilassi fetale con Magnesio solfato e.v.

Ricordiamo sempre il monitoraggio materno in questi casi, data la frequente correlazione tra comparsa di alterazioni doppler e di preeclampsia. Per il timing e modalità del parto, a quest'epoca gestazionale si fa riferimento allo studio Truffle; in caso di dopplerflussimetria patologica (PED, AED, RED), si procede all'espletamento del parto



**Tabella 2**  
**Quadri di DF patologico e modalità di monitoraggio a seconda dell'epoca gestazionale**

|   | 26 – 32 Settimane   | > 32 settimane  |
|---|---|---|
| <b>DF ombelicale patologica con presenza di flusso in diastole (PED)</b>          | DF e LA 2 volte a settimana, biometria ogni 2 settimane   | DF e LA 2 volte a settimana, biometria ogni 2 settimane |
| <b>DF ombelicale con assenza di flusso in diastole (AED) o reverse flow (RED)</b> | DF arteria ombelicale, dopplerflussimetria dotto venoso (onda a assente o reverse valutazione clinica), controllo LA a giorni alterni | Indicazione ad espletamento parto                       |

prima delle 32 settimane se:

CTG computerizzato patologico: decelerazioni spontanee ripetute e/o variabilità a breve termine < 2,6 msec (tra 26<sup>o</sup> settimane e 28 +6 settimane) o < 3,5 msec (fra 29 sett e 31 sett + 6 gg)

Doppler DV con assenza o reverse dell'onda a anche se CTG ancora normale

Il parto va effettuato mediante taglio cesareo data l'epoca gestazionale precoce e le scarse riserve di questi feti.

Oltre le 32 settimane le modalità di sorveglianza sono le stesse, cambiano le modalità ed il timing del parto:

In caso di AED/RED confermati in almeno due controlli successivi a distanza di 12-24 ore si procede ad espletamento del parto anche se gli altri parametri e la cardiocotografia sono normali

In caso di doppler normale o patologico PED con liquido amniotico normale, curva di crescita normale e cardiocotografia normale, l'espletamento del parto non è indicato prima di 37 settimane. Può essere effettuata induzione di travaglio e va effettuato monitoraggio cardiocotografico in continua in travaglio.

In caso di appiattimento della curva di crescita associata a riduzione del liquido amniotico o a tracciato cardiocotografico non rassicurante o in caso di arresto di crescita deve essere espletato il parto.

In particolare le linee guida della RCOG indicano come raccomandazione assoluta l'espletamento del parto mediante taglio cesareo in caso di AED e RED; nelle altre condizioni le modalità del parto devono essere valutate prendendo in considerazione l'età gestazionale, la gravità delle condizioni fetali ed il reperto ostetrico.

La profilassi RDS è indicata fino a 35 settimane di

epoca gestazionale ed in caso di taglio cesareo fino a 38 settimane + 6 giorni. In caso di preeclampsia concomitante, l'espletamento del parto deve tenere conto anche dell'evoluzione della patologia materna bilanciando i rischi per il feto legati alla nascita pretermine ed i rischi per la donna nel proseguire la gravidanza.

#### GRAVIDANZE GEMELLARI

Infine, un capitolo a parte merita lo IUGR nelle gravidanze gemellari bicoriali biamniotiche in cui è opportuna la valutazione da parte di un Centro di riferimento.

Devono essere distinte due diverse condizioni:

1. entrambi i feti sono IUGR: evenienza rara in cui la sorveglianza va modulata in base alla gravità dello IUGR e della dopplerflussimetria in analogia a quanto riportato per le gravidanze singole (controllo della biometria, del liquido amniotico e DF ombelicale ogni 2 – 3 settimane); il timing e la modalità del parto vanno personalizzate in quanto raramente si verifica un'uguale evoluzione per i due gemelli.
2. IUGR di un solo gemello e normale crescita dell'altro: fino a 32 settimane si esegue un monitoraggio (controllo della biometria, LA e DF ombelicale) mirato a confermare le condizioni di benessere del gemello normale. Va effettuato un counselling molto accurato per spiegare che non si prende in considerazione l'espletamento del parto per preservare il gemello IUGR in quanto questo comporterebbe un rischio troppo alto legato alla prematurità per il gemello normosviluppato. In caso di morte in utero di un gemello non vi sono dati che indichino quale debba essere il timing del parto, se non vi sono complicanze la gravi-

danza può quindi proseguire fino a 37-38 settimane (termine considerato per le gravidanze gemellari). Raggiunte le 32 settimane, con un peso stimato del gemello normosviluppato di 1500 g, la sorveglianza si basa sulle condizioni del feto IUGR, con le modalità di sorveglianza descritte per il singolo feto IUGR. Per quanto riguarda le modalità del parto, è indicato il taglio cesareo in caso di dopplerflussimetria AED o RED o in caso di riscontro di discrepanza di crescita tra i due gemelli > del 25%. Negli altri casi si valuta la possibilità di parto vaginale e di un'eventuale induzione in base alla presentazione dei feti, al reperto ostetrico, alle condizioni cliniche dei due feti e alle condizioni materne.

#### BIBLIOGRAFIA, FONTI E RIFERIMENTI

The Investigation and Management of the Small-for-Gestational-Age Fetus. RCOG Green-top Guideline No. 31 2nd Edition - February 2013 – minor revisions January 2014

Consensus definition of fetal growth restriction: a Delphi procedure. S.J. Gordijn et al, Ultrasound Obstet Gynecol 2016

2 year neurodevelopmental and intermediate perinatal outcomes in infants with very preterm fetal growth restriction (TRUFFLE): a randomised trial. Lees CC et al. Lancet. 2015

Phase-rectified signal averaging method to predict perinatal outcome in infants with very preterm fetal growth restriction- a secondary analysis of TRUFFLE-trial Lobmaier S.M. et al, American Journal of Obstetrics and Gynecology, November 2016

Progression of Doppler abnormalities in intrauterine growth restriction. Turan OM et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2008

Utero-placental Doppler ultrasound for improving pregnancy outcome. Stampalija T, Gytae GML, Alfirevic V. Cochrane Database Syst Rev. 2010

Obstetrical management of fetus with intra uterine growth restriction (IUGR) and late IUGR. Ferrazzi E. et al. Acta Biomed 2015

Longitudinal changes in uterine, umbilical and fetal cerebral Doppler indices in late-onset sga fetuses. Oros D. t al, Ultrasound Obstet Gynecol 2011

Linee guida SIEOG Editeam editore 2015

Linee guida SIGU – SIEOG Recommendations for the prenatal use of Chromosomal Microarray Analysis 2015

Guideline for the management of suspected small for gestational age singleton pregnancies after 34 weeks gestation – NZMFMN, 2013.

Fetal size charts for the Italian population. Normative curves of head, abdomen and long bones, Paladini D e al, Prenat Diagn. 2005 Jun;25(6):456-64.

International estimated fetal weight standards of the INTERGROWTH – 21 Project, Stirnemann J et al

Accuracy of the umbilical arteries Doppler flow velocity waveforms in detecting adverse perinatal outcomes in a high-risk population, Todros T et al, Acta Obstet Gynecol Scand. 1996 Feb;75(2):113

Reference ranges for uterine artery mean pulsatility index at 11-41 weeks of gesta\_on, Gomez O et al, Ultrasound Obstet Gynecol. 2008 Aug;32(2):128-32.

Consensus definition and essential reporting parameters of selective fetal growth restriction in twin pregnancy: a Delphi procedure”, Khalil A et al, Ultrasound ObstetGynecol. 2018 Jan 24.

Ecografia in ostetricia e ginecologia, P.W. Callen, Quinta Edizione, Elsevier-Masson

PROFESSIONE / 2

# Vaccinazione Hpv: l'esperienza di Spoleto. Parlano medici e cittadini

CARLO MARIA STIGLIANO

## Una svolta epocale

**Il vaccino contro il papilloma virus rappresenta una svolta epocale nel campo della prevenzione del cervico-carcinoma. Per oltre 70 anni l'unico presidio di prevenzione del cancro del collo dell'utero è stato il Pap test e in effetti per le donne questo era per antonomasia il mezzo per assicurarsi sulla salute del proprio apparato genitale, attribuendo ad esso potenzialità che in realtà non poteva avere.**

**L'avvento di uno strumento di prevenzione primaria come il vaccino contro il Papillomavirus ha cambiato radicalmente l'atteggiamento di medici e pazienti nei confronti del cervico-carcinoma: in effetti oggi disponiamo di un vaccino in grado di prevenire nel 90 per cento dei casi questo tumore ma anche altri tipi di neoplasie connesse all'infezione da Hpv.**

**È RILEVANTE SOTTOLINEARE** che questo vaccino costituisce non solo una grande strategia di prevenzione del tumore dell'utero, ma anche una rivoluzione nella storia naturale dell'infezione e delle problematiche ad essa associate.

L'avvento dunque della prevenzione primaria nei confronti del cervico-carcinoma e delle patologie Hpv-correlate, costituisce un evento straordinario: certo, questa vaccinazione genera implicazioni assai delicate sia sul piano psicologico che su quello della comunicazione. È diretta a giovanetti appena dodicenni e concerne aspetti relativi alla sessualità che in qualche caso possono creare disagio e difficoltà di comunicazione e informazione sia negli operatori sanitari che nei genitori. È pertanto fondamentale porre attenzione anche all'aspetto culturale e psicologico del contesto in cui si propone la vaccinazione contro il Papillomavirus, al vissuto delle ragazze e dei loro coetanei maschi riguardo ad una patologia che ad essi può apparire lontana ed ipotetica. Non si può poi non tenere conto dell'atteggiamento dei genitori ed in particolare delle madri in riferimento alle problematiche sollevate da una vaccinazione che può incidere sui comportamenti sessuali futuri. Il personale sanitario che in qualche modo afferisce a questa vaccinazione dovrà essere quindi consapevole di queste criticità e preparato ad affrontarle nel modo più corretto e soprattutto in sinergia: considerata la virulenza della produzione continua di false informazioni sui vaccini in generale e su quello contro l'Hpv in particolare che girano sulla rete, è indispensabile fornire risposte univoche, veritiere e scientificamente basate al fine di evitare paure infondate che favoriscono inevitabilmente resistenze alla vaccinazione. Questa campagna vaccinale può inoltre rappresentare un'eccellente opportunità per stabilire un buon rapporto con gli adolescenti, maschi e femmine, in tema di sessualità e di prevenzione delle Mst. Un adeguato counselling potrà infatti contribuire ad orientare corretti stili di vita e supportare scelte e abitudini soprattutto nei giovani.

L'esperienza di una piccola realtà come quella di Spoleto, costituisce un prezioso contributo alla conoscenza del territorio anche sotto il profilo dell'organizzazione vaccinale e dell'impegno degli operatori alla risoluzione delle criticità che si incontrano nella vaccinazione contro il Papillomavirus e al tempo stesso serve a mettere in luce modalità e vantaggi di un'azione sinergica tra i vari soggetti coinvolti in questa fondamentale strategia di medicina preventiva.



MAURIZIO SILVESTRI



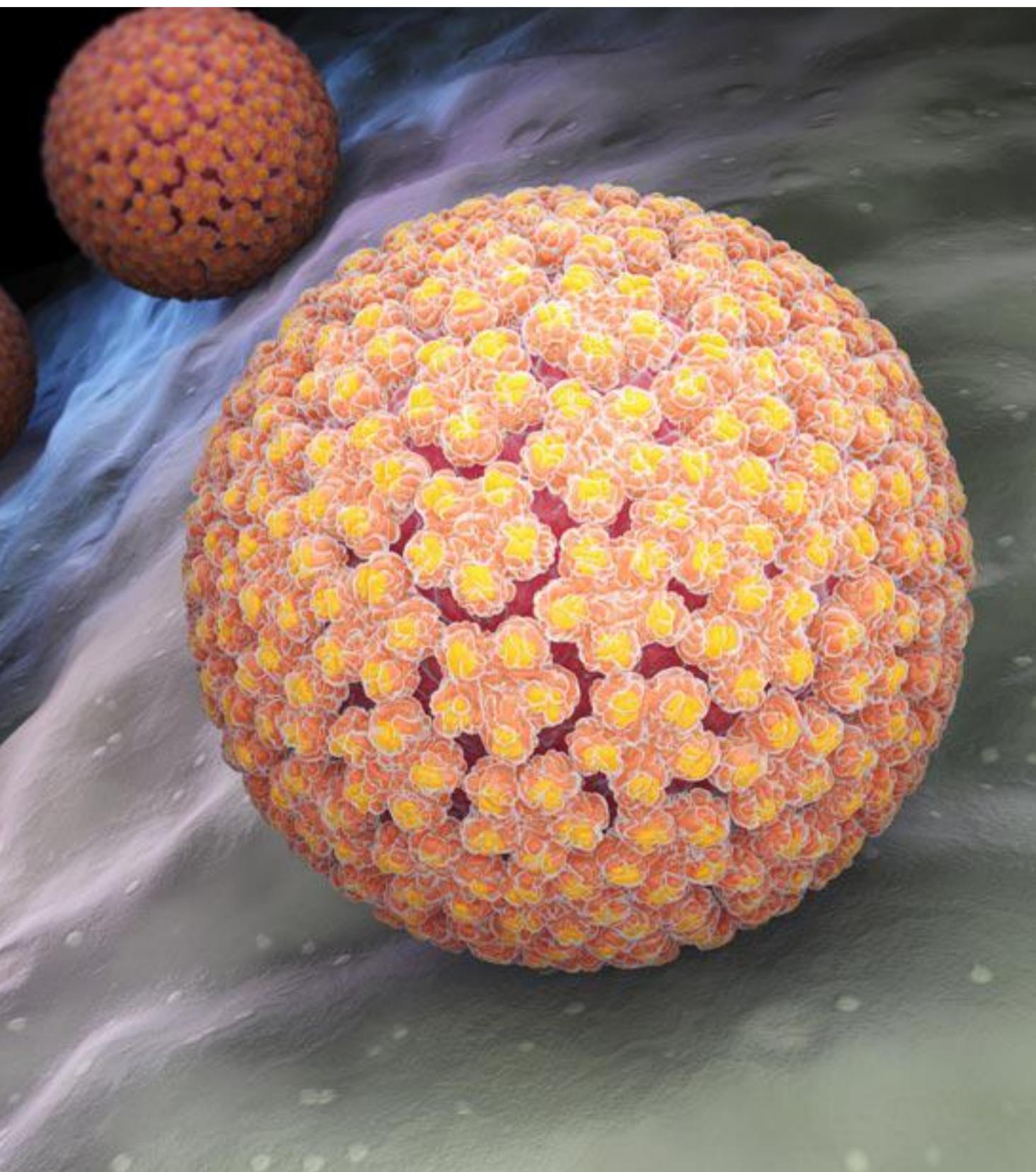
MAURIZIO SILVESTRI

DIRIGENTE MEDICO CONSULTORIO FAMILIARE SPOLETO  
E TESORIERE AOGOI

**“Impegno di tutti per questa opportunità di salute e per correggere la disinformazione”**

**UN RECENTE STUDIO DANESE**, pubblicato su *Vaccine* 2020. Doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.019 <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.12.019> ha evidenziato come la disinformazione diffusa dai media ha ridotto in modo significativo l'adesione alla campagna vaccinale contro l'HPV; il dato riguarda il periodo tra il 2013 ed il 2016. Nello studio è riportato che circa 26.000 danesi sono comunque rimaste non vaccinate a causa della disinformazione e stimano che “In questa coorte ci aspettiamo fino a 180 casi evitabili di cancro cervicale e 45 decessi”. Anche a seguito di tale disinformazione, nel periodo 2013-2016, si è assistito ad un dimezzamento nel numero di vaccinazioni.

Il servizio sanitario Danese, nel 2017, ha lanciato



una campagna correttiva, mirata ai genitori indecisi per incoraggiare l'adesione al programma vaccinale, costata il corrispettivo di circa un milione di dollari dei contribuenti che potevano essere investiti in altri programmi di cura o prevenzione. I ricercatori danesi ricordano infine che "La somministrazione del vaccino anti-Hpv, in grado di prevenire fino al 90% dei tumori cervicali, è particolarmente efficace a 11 o 12 anni". Sempre nel citato lavoro viene riportato il dato del Giappone, "dove la disinformazione ha fatto crollare i tassi di vaccinazione contro l'Hpv dal 70% al 7% in un solo anno".

In attesa di dati italiani, dove l'adesione a questo programma vaccinale sembra sia soddisfacente (mancata crescita all'adesione oppure riduzione all'adesione), si vuole valutare come, differenti figure professionali e non, in una piccola realtà territoriale come quella di Spoleto, sono attive nell'informazione alla campagna vaccinale contro l'Hpv.

Il dato riportato non vuole avere carattere scientifico, visto soprattutto com'è stato ottenuto, ma soltanto un dato informativo.



SONIA GALLO

SONIA GALLO

DIRIGENTE MEDICO SERVIZIO VACCINAZIONI SPOLETO

### “Dare agli utenti informazioni chiare e non contrastanti”

“SCEGLIERE DI ADERIRE o meno alla vaccinazione contro l'Hpv, è un processo decisionale complesso che riguarda le pre-adolescenti ma, soprattutto, le loro famiglie che sulla base di informazioni complete, chiare e comprensibili dovrebbero poter compiere una scelta consapevole. Sebbene le ragazze non sempre vengano coinvolte nel processo decisionale che gli adulti di riferimento compiono, ci sono alcuni elementi che possono influenzare tale decisione. Tra questi c'è l'importanza delle informazioni fornite da alcune figure di riferimento, quali i medici specialisti e/o gli operatori dei servizi del territorio. Gli esperti della salute vengono considerati fonti informative fondamentali. Tuttavia, le indicazioni ricevute dovrebbero essere chiare e non contrastanti al fine di evitare confusione e disorientamento nelle persone verso le quali sono dirette. A ciò si aggiunge la consapevolezza che le opinioni dei gruppi

Spoleto



Elementi che possono influenzare la decisione: l'importanza delle informazioni fornite da alcune figure di riferimento, quali i medici specialisti e/o gli operatori dei servizi del territorio.

anti-vaccinatori possono influenzare il processo di decision-making in merito all'argomento trattato. Oltre alla disomogeneità dei contenuti dei messaggi, le pre-adolescenti individuano, tra i fattori determinanti la scelta vaccinale, la percezione dell'utilità o meno di sottoporsi al vaccino. In particolare, temono che esso possa non proteggere la loro salute. La vaccinazione anti-Hpv è un tema attorno al quale si concentrano molti dubbi e preoccupazioni. Tra queste, alcune sono comuni anche ad altri vaccini, come ad esempio la paura dell'iniezione, della correttezza delle prassi messe in atto dagli operatori dei servizi vaccinali, delle reazioni allergiche ed avverse e degli effetti collaterali che si possono verificare a breve e a lungo termine, altre invece sono più specificamente connesse alle peculiarità che questa presenta. Infatti, le giovani hanno il timore che il vaccino non sia stato sufficientemente sperimentato e, per questo, dubitano della sua efficacia nel tempo. Ancora, riflettono sul fatto che il vaccino venga proposto ad una così giovane età e che le reticenze della famiglia nell'accettarlo possano essere il risultato di una preoccupazione legata al falso senso di sicurezza che potrebbe suscitare nelle ragazze conducendole alla messa in atto di una precoce attività sessuale”.

## PROFESSIONE / 2 / VACCINAZIONE HPV



C'è ancora poca consapevolezza sul rischio potenziale di questo virus, nonostante sia molto conosciuto. In generale i ragazzi di entrambe i sessi sanno cos'è, come si trasmette, non tutti però sanno che può essere causa di un cancro

---

**DANILO GIOACCHINI**

MEDICO DI MEDICINA GENERALE

---

### “L'importanza di lavorare in sinergia”

**LA VACCINAZIONE CONTRO L'HPV**, la sua sicurezza, la conoscenza del reale e dimostrato pericolo di tale agente infettante, le procedure da attivare per la profilassi, sono tematiche che negli ultimi anni ho notato essere progressivamente di maggiore interesse da parte dei miei pazienti, di entrambe i sessi. Riflettendo sul fatto che talvolta si arriva a queste discussioni non direttamente, su domanda degli interessati, ma deviando da un colloquio che si sta avendo per altri motivi, sono convinto che un lavoro propositivo da parte del Mmg possa generare ancora più attenzione: in pratica, si tratta di attuare un modello ormai conosciuto, nato nei paesi anglosassoni, ovvero quello della medicina d'iniziativa. Il lavoro deve essere portato anche sul piano culturale, poiché purtroppo sono ancora presenti i fantasmi, le paure contro le vaccinazioni, le informazioni errate, con la potenziale deviazione dall'evidenza dei vantaggi e dei benefici che, nel caso del Papillomavirus, si sono già registrati con la prima vaccinazione. C'è ancora poca consapevolezza sul rischio potenziale di questo virus, nonostante sia molto conosciuto. In generale i ragazzi di entrambe i sessi sanno cos'è, come si trasmette, non tutti però sanno che può essere causa di un cancro, e non sempre è ben chiara l'importanza di proteggersi con un vaccino, oltre alle basilari norme di profilassi in campo sessuale.

Le ragazze sono ovviamente più informate, tra i maschi, invece, predomina una forte carenza conoscitiva, quindi va costruito un percorso di consapevolezza sulla necessità di evitare il rischio di sviluppare, oltre alla patologia infettiva, lesioni precancerose e neoplasie attraverso la vaccinazione, in modo tale da proteggere in futuro se stessi e le loro compagne. L'impatto è fortemente avvertito in alcuni casi particolari, come quando sono messi di fronte all'evidenza che il Papillomavirus è tra le cause del tumore maligno del cavo oro faringeo e della laringe, essendo convinti che solo il fumo di tabacco possa esserne all'origine. Da qui, la necessità di migliorare e migliorarsi. E l'informazione, la formazione, devono essere continue. Sicuramente alcune responsabilità sono da attribuire anche a noi Mmg. Nel caso specifico dell'HpV igienisti, pediatri, ginecologi hanno una certa cultura, altri professionisti no. Bisognerà perciò lavorare molto sulla formazione di noi medici e sulla diffusione della cultura vaccinale tra la popolazione. Ci aspetta quindi un lavoro che deve essere portato avanti sinergicamente dagli igienisti, dai pediatri, dai noi medici di famiglia, dai ginecologi, dalla scuola, con una interazione programmata e continua nel tempo.



DANILO GIOACCHINI



Le ragazze sono ovviamente più informate, tra i maschi, invece, predomina una forte carenza conoscitiva




---

**MAURIZIO MORLUPO**

PEDIATRA DI LIBERA SCELTA

---

### “Essenziale superare lo scetticismo verso la vaccinazione”

**LA STRAGRANDE MAGGIORANZA** dei genitori mi chiede informazioni in merito alla vaccinazione anti Hpv, ma il mio percorso informativo nasce ben prima della convocazione alla vaccinazione in quanto al bilancio di salute che si effettua tra i 10 e gli 11 anni che fa parte del progetto salute infanzia della pediatria di famiglia, somministriamo un questionario in cui poniamo due domande sull'argomento: se a loro parere il tumore del collo dell'utero può essere provocato da un virus noto con la denominazione di Papilloma Virus Umano, e se è o meno disponibile un vaccino in grado di evitare la maggior parte dei tumori da Hpv.

L'atteggiamento verso la vaccinazione dei genitori è in genere positivo anche se bisogna superare lo scetticismo di alcuni e le paure un po' di tutti che sono principalmente quelle su possibili effetti collaterali veri o presunti che obiettivamente alla luce dell'ampia letteratura in merito non sono stati segnalati.

Da medico, essendo ovviamente favorevole alla vaccinazione, cerco di trasmettere un messaggio di tranquillità e sicurezza ai genitori parlando anche della letteratura medica a riguardo.

Sicuramente ci sono delle criticità; è infatti necessario migliorare la comunicazione a 360° dando soprattutto informazioni, in modo più capillare, sugli scopi della vaccinazione e sul grande investimento che si sta facendo in particolare per la prevenzione del tumore del collo dell'utero.

Non dimentichiamo poi che da circa due anni questa vaccinazione è indirizzata anche ai maschi: un ulteriore investimento di salute per l'abbattimento di questa patologia.



MAURIZIO MORLUPO



ANNARITA COSSO



ANNARITA COSSO

VICEPRESIDENTE NAZIONALE CITTADINANZATTIVA

## “Sconfiggiamo la cattiva informazione”

**DOPO LA REINTRODUZIONE** dell'obbligo vaccinale assistiamo ad una ripresa della vaccinazione in età infantile (con la vaccinazione dal morbillo salita nel 2018 al 91,6 %); nell'ambito dei vaccini che riguardano gli adolescenti, il vaccino contro il papilloma virus è invece molto danneggiato dalle scarse informazioni o peggio dalle informazioni sbagliate o fuorvianti che vengono diffuse in particolare sui social che mettono in risalto solo gli eventi avversi (amplificati o inventati rispetto ai casi reali verificatisi) più che gli effetti positivi della vaccinazione. Così accade che un farmaco come il Gardasil diventi una sorta di mostro da cui le adolescenti si debbono guardare, molto più che dal cancro al collo dell'utero. Nel contempo l'informazione istituzionale è praticamente assente sui social su questi temi.

La cultura del sospetto (non sempre senza ragioni, a onor del vero) nei confronti di Big Pharma alimenta così un atteggiamento antiscientifico che danneggia solo noi stessi. Ed infatti la vaccinazione anti-Hpv è ancora ben lontana dall'obiettivo di sicurezza del 95% (nel 2017 ha fatto la prima dose di vaccino il 64,3% delle ragazze di 12 anni).

Dal 2018 Cittadinanzattiva ha lanciato una campagna che si chiama #rompilatrasmissione che vuole fornire informazioni corrette ai cittadini e contrastare il diffondersi delle bufale sui temi della salute e delle vaccinazioni. E non a caso il sito Butac - Bufale un tanto al chilo, partecipa al progetto #rompilatrasmissione di Cittadinanzattiva, in collaborazione con Fnomceo, Iss Salute e molte altre realtà in ambito scientifico e sanitario. Crediamo che un cittadino informato sui propri diritti e doveri e su come farli rispettare sia un cittadino che può contribuire attivamente al cambiamento.



Un cittadino informato sui propri diritti e doveri e su come farli rispettare sia un cittadino che può contribuire attivamente al cambiamento



## L'Organizzazione del Centro vaccinale di Spoleto

**L'informazione alle mamme che accompagnano le bambine alla vaccinazione è stata data attraverso: chiamata attiva (lettera/invito); Operatori sanitari (Mmd, Pls, ginecologo, medico vaccinatore, ostetrica...); Opuscoli informativi distribuiti nel centro vaccinale, Internet.**

**Dati sull'adesione vaccinale.** Il servizio vaccinale utilizza attualmente il vaccino Gardasil9 nonoivalente da dicembre 2018 per vaccinare gli adolescenti nati dal 2007 in poi. Precedentemente è stato utilizzato il Gardasil4 quadrivalente.

Mettendo a confronto la coorte di adolescenti nate nel primo semestre del 2005 (Gardasil4) vaccinate all'età di 11-12 anni (2016-17) con quella coorte di adolescenti nate nello stesso semestre del 2007 (Gardasil9) vaccinate all'età di 11-12 anni (2018-19) con somministrazione di 2 dosi di vaccino emergono le seguenti coperture: 70,97% vs 75,00% (il dato relativo alla coorte 2007 è sottostimato, infatti ci sono da considerare fattori di correzione sulla copertura della coorte 2007 vaccinata con Gardasil9 a causa di frequenti carenze del vaccino e problematiche inerenti l'approvvigionamento con conseguenti ritardi e perdite di adesioni)

**I fattori che hanno influenzato maggiormente la decisione di non aderire al programma vaccinale per l'Hpv sono:** la paura degli eventi avversi, la scarsa fiducia in questo vaccino, considerato “nuovo” rispetto alle altre vaccinazioni del calendario, la discordanza tra le informazioni sulla vaccinazione contro l'Hpv ricevute da diversi professionisti sanitari consultati, la scarsa informazione relativa a questa vaccinazione, la scarsa percezione del rischio che la minore possa contrarre l'Hpv.

**Le coperture vaccinali mostrano un trend in leggero aumento nel servizio.** La copertura vaccinale media per Hpv nella popolazione target (ragazze nel corso del dodicesimo anno di vita) è migliore rispetto a quella registrata in altre regioni d'Italia e rispetto ai Paesi europei, ma resta inferiore alla soglia ottimale prevista dal Piano nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019 che identifica una soglia del 95% per le ragazze.

Le proposte per incrementare le vaccinazioni. Le principali criticità riscontrate durante la promozione e l'offerta della vaccinazione contro l'Hpv e le “aree di azione” su cui lavorare per migliorare l'adesione al programma vaccinale per l'Hpv e, più in generale, la compliance alle vaccinazioni possono essere così riassunte:

- accrescimento delle conoscenze degli operatori sanitari in tema di Hpv e vaccinazione, inclusi gli

aspetti legati al counselling

- approfondimento dei rischi e dei benefici della vaccinazione attraverso una comunicazione chiara, trasparente, esaustiva e documentata
- potenziamento del ruolo dei servizi vaccinali come punto di riferimento per le vaccinazioni, sia per la popolazione che per gli operatori sanitari del territorio
- riorganizzazione delle procedure operative affinché sia garantita un'offerta attiva delle vaccinazioni con appropriate modalità di counselling vaccinale
- sviluppo di una rete tra servizi vaccinali e operatori sanitari del territorio per la promozione delle vaccinazioni, che preveda una condivisione del messaggio e degli obiettivi della comunicazione
- incentivazione di un ruolo attivo degli operatori sanitari del territorio, inclusi pediatri e medici di medicina generale, la cui attività è cruciale nella comunicazione frontale con le famiglie e con le ragazze, per attuare un processo decisionale consapevole
- offerta integrata di vaccinazioni per l'adolescente attraverso la proposta di un pacchetto di vaccinazioni che includa tutte le vaccinazioni previste per questa fascia di età (Hpv, dTP, MPR, varicella, meningococco)
- valorizzazione e integrazione del ruolo istituzionale a livello centrale, regionale e locale
- adozione di buone pratiche vaccinali per migliorare la compliance vaccinale (per esempio: indicare nella lettera di invito alla vaccinazione la data della seduta vaccinale presso il servizio vaccinale e una linea telefonica per ottenere informazioni, allegare materiale informativo alla lettera di invito, introdurre il sollecito attivo delle ragazze inadempienti alla prima chiamata)
- incentivazione della collaborazione con le scuole, attraverso incontri informativi/educativi con genitori e ragazzi e giornate di vaccinazione
- promozione di un atteggiamento “attivista” delle Istituzioni su internet, fornendo informazioni chiare, complete e trasparenti, monitorando i siti dei movimenti antivaccinatori e intervenendo sui contenuti considerati fuorvianti
- miglioramento dell'accesso delle famiglie non italiane all'informazione sulle vaccinazioni.



## ESPERIENZE ALL'ESTERO

### La parola ai giovani

#### Diamo voce ai protagonisti

di Elsa Viora

È un dato ormai accertato: molte/i giovani colleghe/i vanno a fare una esperienza di studio e/o di lavoro all'estero. E questo va bene, conoscere nuove realtà, diverse modalità di lavoro apre la mente non solo per quanto riguarda l'aspetto puramente professionale ma in generale su diverse culture, sulla vita di tutti i giorni, su una differente organizzazione sociale e culturale.

Quello su cui dovremmo riflettere è il dato che molti vanno, dopo aver

conseguito la specializzazione, a lavorare all'estero: chi per un breve periodo, chi per un lungo periodo, chi si ferma e non torna più.

I dati Istat confermano un trend in ascesa da anni dei cosiddetti "cervelli in fuga". Nel 2018 infatti le cancellazioni anagrafiche di italiani per l'estero sono state 117 mila (+1,9%) e di questi circa 30mila sono laureati. Considerando che i dati Istat fanno riferimento all'Aire, cioè a coloro che hanno deciso di espletare la procedura per essere riconosciuti come "italiani residenti all'estero", si considera che i laureati italiani che lavorano all'estero siano almeno il doppio.

È un tema molto complesso che merita

certamente una valutazione ampia, ma intanto abbiamo pensato di dedicare un piccolo spazio di GynecoAogoi per dare voce ai protagonisti. Alcune/i di loro si sono dichiarati disponibili a raccontarci brevemente la loro storia ed iniziamo questa nuova rubrica con il primo numero del 2020.

Chi di voi ha avuto o conosce colleghe/i che lavorano oppure hanno lavorato all'estero ed ha voglia di raccontarci la propria storia è invitato a prendere contatti con la redazione. Non pensiamo di risolvere il problema, ma è un modo per condividere le esperienze e conoscere il punto di vista dei/delle giovani colleghe/i.

# Anna Garofalo: "Vi racconto la mia esperienza in Francia"

**Anna Garofalo è una giovane ginecologa di 31 anni. Ha mosso i primi passi nel mondo della medicina all'ospedale San Luigi Gonzaga dell'Università di Torino. "Anni stupendi - racconta - eravamo il numero giusto che permetteva di avere un rapporto molto stretto sia con i Professori che con i propri compagni in modo tale da creare quella sana collaborazione che ritengo essere elemento cardine nella professione di medico".**

**Nel 2011 ha frequentato il reparto di ginecologia ed ostetrica dell'ospedale universitario Sant'Anna di Torino e nel 2012 si è laureata con una tesi in patologia ostetrica. Nel 2014, ha iniziato la scuola di specializzazione all'università statale di Milano lavorando prima all'Ospedale San Giuseppe e poi all'Ospedale Buzzi di Milano, dove ha avuto l'opportunità di concentrarsi di più sulla sala parto e medicina fetale.**

**E ora, dopo un anno trascorso a Marsiglia, ha cominciato a lavorare all'ospedale di Cannes come "Assistant en gynécologie et obstétrique". Ma il pensiero di tornare in Italia è sempre presente.**

#### Quando è iniziata la sua esperienza all'estero e quando ha influito sulle sue scelte professionali?

Sono andata la prima volta all'estero nel 2014, mentre aspettavo di partecipare al concorso nazionale di specializzazione. Ho iniziato frequentando un corso di laparoscopia ginecologica a Clermont Ferrand in Francia, poi i reparti di ginecologia ed ostetrica degli ospedali di Bellinzona e Lugano e l'ospedale universitario Erasme ULB di Bruxelles. Questa prima esperienza all'estero mi ha consentito di confrontarmi con sistemi lavorativi differenti e ha rafforzato la mia scelta di voler fare ginecologia. Uscendo dalla "comfort zone" ho avuto l'opportunità di capire da un lato dove può migliorare il nostro sistema sanitario, ma anche di scoprirne i suoi punti di forza. Soprattutto mi ha permesso di mettermi costantemente alla prova, tant'è che durante gli anni di specializzazione ho continuato, seppur rimanendo in Italia, a frequentare corsi e convegni all'estero ed in altre realtà italiane di eccellenza, perché ho sempre creduto che il confronto possa far crescere.

#### E poi è arrivata la Francia...

Sì, sono partita da Briançon che mi ha consentito di vivere la realtà del sistema francese (il reparto, la sala parto e la sala operatoria) e infine sono approdata a Marsiglia, concentrandomi sulla chirurgia laparoscopica. Qui ho lavorato nelle sale operatorie di due ospedali, La Conception con l'equipe del Prof Agostini e la Clinique Bouchard con l'equipe del Dottor Estrade, chirurgo di altissimo livello che si occupa principalmente di endometriosi e uroginecologia. Durante il mio anno insieme a lui ed agli altri due medici della sua

equipe, Dottor Lazard e Dottor Gurriet, ho potuto perfezionare le mie capacità chirurgiche laparoscopiche acquisite durante i primi anni della specializzazione.

#### Quali esperienze professionali ha potuto vivere in Francia?

Sia all'Università che alla Clinique Bouchard il 90% degli interventi chirurgici si eseguono per via laparoscopica e sempre più frequenti sono gli interventi di chirurgia maggiore eseguiti in regime di Day Surgery con una recente introduzione anche di protocolli anestesologici RAAC (recupero rapido dopo chirurgia), presente anche in alcune realtà italiane, che prevedono un rapido recupero postoperatorio delle funzionalità di base (alimentazione, mobilità, etc.). In ambito uroginecologico, il Dottor Estrade, esegue la tecnica chirurgica di sacropessi laparoscopica (con conservazione dell'utero nel 90% dei casi), che secondo le raccomandazioni francesi è la tecnica chirurgica di prima scelta in caso di prollasso uterovaginale a qualsiasi stadio POPQ. Una tecnica eseguita attualmente in un tempo medio di 50 minuti. Un'altra parte innovativa della tecnica di sacropessi, ed oggetto di studio della mia tesi di specializzazione, è l'uso una colla adesiva al posto dei punti che servono ad ancorare la protesi alle pareti vaginali anteriore e posteriore; da ciò ne risulta tempo operatorio minore, minor dissezione necessaria e minor traumatismo tissutale.

Contestualmente al lavoro con il dottor Estrade, in Università ho portato avanti insieme al Dottor Patrice Crochet, uno studio in collaborazione con l'Università di Clermont - Ferrand, sulla valutazione oggettiva della tecnica chirurgica di isterectomia laparoscopica che ha come obiettivo

quello di creare una scala di valutazione per validare la capacità chirurgica nell'eseguire l'isterectomia totale laparoscopica, intervento di base in chirurgia ginecologica.

#### C'è un aspetto del sistema francese che l'ha colpita particolarmente?

Lo spazio offerto alle donne chirurgo. In Francia si assiste sempre di più ad un'inversione nel rapporto uomini/donne in favore delle donne, non solo in ambito medico generale come peraltro avviene anche in Italia, ma soprattutto in ambito chirurgico, diversamente da quanto accade da noi, dove la sala operatoria per le donne è un terreno ancora molto difficile da calpestare e da conquistare.

#### Cosa si porta a casa dopo questa esperienza?

Di sicuro la voglia di trasferire in Italia l'esperienza fatta, pensiero che almeno una volta è passato nella mente dei tanti medici italiani che ho incontrato all'estero. Bisogna solo capire quando sarà il momento propizio.

#### E per il futuro?

È ancora tutto da scoprire, il pensiero di tornare in Italia è sempre presente.





## SOTTO LALENTE

di Carlo Maria Stigliano

**Il nostro Paese non attraversa un gran momento in linea generale e neanche la sua Sanità sta molto bene. La regionalizzazione del sistema sanitario ha portato grandi disuguaglianze, con la conseguenza che esiste un'organizzazione funzionante a macchia di leopardo: alcune regioni offrono servizi migliori rispetto ad altre che invece arrancano finendo inevitabilmente per esportare malati verso i centri ritenuti più efficienti.**



“ I robot non si stancano mai, non si lamentano dei turni massacranti, non avanzano richieste salariali, non scioperano e se sbagliano basta... staccare la spina e rottamarli! Ah che bella sanità!

# Sanità, Sanità

**MANCANO MEDICI** specialisti e si stima che nel giro di un decennio sarà problematico far funzionare ospedali ed ambulatori.

Nel nostro settore nascono sempre meno bambini e nel contempo diventa sempre meno facile farli venire al mondo, considerato anche l'innalzamento dell'età media di procreazione da parte delle donne e la riduzione della fertilità di coppia.

Di fronte a queste criticità sembra che i reggitori politici e tecnici del Bel Paese siano particolarmente preoccupati e nel loro disordinato (e inconcludente) agitarsi proclamano grande impegno e nuove disposizioni per risolvere infine i problemi della nostra Sanità.

Senza voler entrare nel merito di provvedimenti approvati o soltanto annunciati, qualche domanda sorge spontanea.

Innanzitutto, siamo sicuri che ci sia effettivamente la volontà di fermare questa deriva? Quando per resuscitare la Sanità nelle regioni messe peggio si è nominati generali, qual era lo scopo? Non certo quello di far funzionare meglio ospedali e consultori. E quando invece - constatati i relativi fallimenti -- si è messo a capo di qualche servizio sanitario regionale un professore di matematica finanziaria che aspettative c'erano riguardo alle malattie e alla loro migliore cura? Non ho coraggio di rispondere, ma penso che sarebbe come mettere un chirurgo vascolare alla guida di una banca sull'orlo del fallimento nel tentativo di rimetterla in sesto. Ma siamo proprio sicuri che tutto ciò non abbia una logica? Diciamocelo sinceramente, fare il medico oggi non ha lo stesso *appeal* di qualche decennio fa; sia sul piano economico che su quello sociale non è che siamo in cima ai valori e il grado di apprezzamento da parte dei cittadini non è quello di una volta. I film in cui il ginecologo usciva dalla sala parto e veniva abbracciato e complimentato dai congiunti della puerpera sono ormai favole ed oggi è già tanto se ad aspettarti davanti alla porta non trovi i carabinieri su denuncia dei familia-

ri “a prescindere”. Però mi sembra che qualcosa stia cambiando, forse perché la categoria si sta assottigliando, perché la gente comincia a capire che se il numero dei medici si riducesse in maniera rilevante, comincerebbe ad essere difficile chiedere sanità. D'altro canto però i politici continuano a non intendere la serietà della situazione. Tuttavia il rovescio della medaglia è costituito dal modo in cui siamo costretti a lavorare, sempre più spremuti come limoni. Se diminuisce il personale è sempre più difficile garantire i livelli di assistenza e per questo ci richiedono sempre più lavoro; il che significa più rischi e più stress, senza sostanziali riconoscimenti.

Qualche bella mente aveva pensato di sostituire gli esosi e insopportabili medici con gli infermieri laureati e ormai specializzati: sono questi figure preziose e validissime nell'organizzazione sanitaria ma pare che i discendenti di Ippocrate servano tuttora e quindi l'aver diminuito per decenni la nascita di nuovi specialisti alla fine si sia rivelata una tragedia. Ora cercano i pensionati, vogliono mantenerci in servizio il più a lungo possibile, intendono lanciare gli specializzandi! Dopo che per anni siamo stati considerati quasi la causa del declino sanitario, dopo che hanno goduto a sbattere il mostro in prima pagina quando si verificava un evento avverso in sala parto o in camera operatoria (salvo poi essere assolti dalla stessa magistratura ma dopo anni di sofferenza per noi e per i nostri familiari), ebbene oggi si scopre che i medici servono e che bisogna formarne e specializzarne di più!

In verità a qualcuno, diciamo così più tecnologico, passerebbe per la mente di sostituire il medico in carne ed ossa con i robot e con l'intelligenza artificiale: oggi è possibile far svolgere azioni ed operazioni fantastiche e nulla è impossibile per i robot: grazie alla loro funzionalità essi sono in grado di svolgere compiti impensabili, utilizzando le più svariate logiche di movimento, “potendo as-



CARLO MARIA STIGLIANO

“ Dopo che per anni siamo stati considerati quasi la causa del declino sanitario, dopo che hanno goduto a sbattere il mostro in prima pagina quando si verificava un evento avverso in sala parto o in camera operatoria (salvo poi essere assolti dalla stessa magistratura), ebbene oggi si scopre che i medici servono e che bisogna formarne e specializzarne di più

sumere posizioni e posture simili a quelle umane grazie ad una catena cinematica costituita da avanzati servo-motori digitali controllabili e programmabili tramite pc o tablet grazie alla connessione bluetooth integrata”. Gli androidi poi sono in grado di assumere mille espressioni: di attenzione, comprensione, dolore e sono in condizione di rispondere in tempo reale a domande anche difficili da parte degli “umani”.

Che ci vogliano sostituire con questi strumenti tecnologici? I robot non si stancano mai, non si lamentano dei turni massacranti, non avanzano richieste salariali, non scioperano e se sbagliano basta... staccare la spina e rottamarli! Ah che bella sanità! Senza medici criticoni e sempre alla ricerca di nuovi strumenti di lavoro sofisticati e costosi! E poi, volete mettere: gli ospedali potrebbero essere gestiti da ingegneri e non certo da medici, il personale sarebbe sicuramente addestrato ed ubbidiente e le poche unità indispensabili si potrebbero farle lavorare ininterrottamente a comando e con poco consumo... di elettricità.

Il sogno di politici e burocrati!

Forse le persone non sarebbero molto contente e non siamo proprio certi che i nostri avatar non commetterebbero errori. Forse i malati avrebbero bisogno di un dialogo intriso di ‘umanità’, virtù non posseduta dai robot seppure programmati (da uomini) per simularla; forse nelle difficoltà le macchine umanoidi potrebbero non capire la sfumatura che porta all'errore e quindi perseverare sbagliando tragicamente (non è così che qualche aereo è precipitato, avendo i computer di bordo impedito all'umanissimo pilota di rimediare ad una *defaillance* delle intelligenze artificiali?).

Forse è perché ho una certa età e mi avvicino inevitabilmente alla Partenza, ma questo tipo di Sanità non mi appassiona: invito tutti quelli che ci lavorano a riflettere e a resistere. Provando a cambiarla.



Ragusa

## UFFICIO LEGALE AOGOI

## Vittoria dell'ufficio legale Aogoi contro le liti civili temerarie

AVV. SABINO LAUDADIO

**Con grande soddisfazione, abbiamo il piacere di comunicare agli associati Aogoi l'ottenimento di un importante provvedimento del Presidente del Tribunale di Ragusa con cui ha respinto l'azione promossa dal coniuge di una paziente che denunciava il danno conseguente alla morte della donna, causata, a dire del marito, da un ritardo del personale medico che la ebbe in cura. Il decesso è avvenuto per embolia polmonare da CID che, a dire del danneggiato, ove tempestivamente diagnosticata e trattata, non sarebbe stata letale. Il Presidente del Tribunale di Ragusa, con proprio provvedimento, ha escluso qualsiasi approfondimento istruttorio in sede civile. Vediamo perché.**

**Il contesto processuale - l'azione ex art.8 comma I, Legge Gelli-Bianco nonchè 696 bis. c.p.c.** La parte che pretendeva il risarcimento del danno ha promosso un giudizio a carattere istruttorio di natura sommaria, mirato alla conciliazione. Si tratta di un'ipotesi preliminare, alternativa al noto procedimento di mediazione, che la legge Gelli-Bianco impone preventivamente all'avvio del giudizio civile ordinario. Nei fatti, se da un lato tale fase processuale, (preliminare) di cui al citato art. 8, costituisce un importante momento di

verifica delle istanze della parte danneggiata al fine di valutarne la conciliazione in tempi processuali ristretti, dall'altra parte, avvertiamo come, nella prassi, detta consulenza tecnica preventiva stia talvolta diventando un mezzo per rimettere in discussione controversie che hanno già trovato una loro soluzione in altre sedi giurisdizionali.

Sono purtroppo sempre più frequenti i casi in cui, assolto il medico in sede penale, la parte che reclama un danno si rivolge anche al giudice civile nel tentativo di ottenere un ristoro, anche minimo, approfittando della "leggerezza" con cui talvolta le Aziende e le Assicurazioni gestiscono taluni sinistri.

Il Tribunale di Ragusa ha al contrario preso le distanze da una interpretazione acritica dell'art.8 della Legge Gelli Bianco e, sulla scorta delle difese da noi articolate in causa, ha ritenuto assorbenti "le risultanze del procedimento penale nei confronti dei sanitari sopra indicati, sicuramente negativamente incidenti sulla stessa consistenza della pretesa risarcitoria dei ricorrenti, da cui si desume che nessuna responsabilità penale è stata ravvisata a carico delle dott.sse [omissis] posto che come risulta dalla consulenza collegiale esperita nel procedimento penale <la causa del decesso verificatosi alle ore [omissis] del [omissis] presso la sala parto del reparto di ostetricia e ginecologia dell'ospedale Maria Paternò Arezzo di Ragusa, appare riconducibile ad una improvvisa e massiva embolia amniotico con CID. Per le motivazioni ampiamente esposte in narrativa e da ritenersi

corretta e non censurabile la condotta dei sanitari che, a vario titolo, ebbero ad assistere la gestante durante il parto, essendo stato il loro comportamento perito, diligente, prudente e conforme ai principi della buona arte medica e il decesso riconducibile ad un evento improvviso, non prevedibile né altrimenti prevedibile".

Insomma, la rarità e imprevedibilità dell'evento (come emerse in sede penale) hanno pertanto convinto il Giudice civile circa l'inutilità di un ulteriore approfondimento tecnico giudiziale, posto che la risposta al quesito peritale rivolto al Tribunale dalla parte danneggiata "ha già trovato adeguata risposta nella suddetta consulenza, non rinvenendosi peraltro nella condotta dei medici alcun elemento per pervenire ad una diversa soluzione né essendo stato esplicitato sulla base a quali elementi sia contestabile a questi ultimi una condotta omissiva né essendo stato chiarito sulla scorta di quali elementi si avanzino dubbi in ordine alla verità di quanto annotato nella cartella clinica. In difetto, pertanto, di qualsivoglia quid novi che possa mettere in discussione le condivisibili argomentazioni dei consulenti del PM già reputate congrue in sede penale non si ravvisano diversi elementi per accogliere la richiesta di accertamento tecnico preventivo che pertanto va rigettata (così testualmente il Trib Ragusa, 17 dicembre 2019, Il presidente dott. Biagio Insacco).

### La tesi del Tribunale di Ragusa quale risposta alla lite temeraria

Il Presidente del Tribunale di Ragusa ha dunque condivisibilmente affermato che deve essere respinta un'azione, seppur preventiva, ove la questione tecnica ad essa sottesa sia stata già risolta in altra sede giurisdizionale; ciò a maggior ragione se la parte che afferma di essere stata danneggiata non introduca elementi di novità rispetto alla precedente valutazione.

Si tratta, in altre parole, di un altro tassello per consolidare principi mirati ad arginate - senza se e senza ma - l'acritico assoggettamento del medico ad un'iniziativa processuale ingiustificata, poiché già risolta da altro giudice; ciò al fine di contenere forme talvolta abusive di ricorso al processo.

Il giudice può sanzionare d'ufficio chi abusa del processo ove riscontri una condotta processuale che (come nel caso di Ragusa) può essere caratterizzata da una sorta di "temerarietà di grado minore", per così dire attenuata.

Il Tribunale può infatti liquidare una pena pecuniaria per tutelare principalmente il buon funzionamento e l'efficienza della Giustizia e più in particolare la ragionevole durata del processo, scoraggiando così cause pretestuose (come chiarito dalla Cassazione con sentenza n.24410/2017). La causa proposta imprudentemente genera un danno non solo alla controparte vittima di un giudizio inutile ma anche all'amministrazione della giustizia nel suo complesso.

Pronunce come quelle del Presidente del Tribunale di Ragusa costituiscono dunque un valido deterrente contro un inutile sviamento della funzione del processo. La Corte Costituzionale, con pronuncia n. 152 del 2016, ha richiamato i poteri sanzionatori di cui dispone il giudice (cfr.nuovo terzo comma dell'art 96 del codice di procedura civile) contro comportamenti abusivi del diritto di azione e di difesa, rappresentando il fatto che tale condotta altro non fa che aggravare il volume del contenzioso. Si tratta dunque di "un'offesa arrecata alla giurisdizione" (così testualmente la Consulta) per la quale la parte lesa acquisisce un diritto di ristoro per conto dello Stato.

Grazie al Tribunale di Ragusa, che ha raccolto un nostro appello contro le liti ingiuste, l'Ufficio legale Aogoi ha oggi un precedente in più per portare avanti la sua campagna contro le liti temerarie a danno dei Ginecologi italiani.



